

GGGAGTTCAAACACAGATGCAATACAATTAATTGAAGAGTATGTAAATAGAGAAGTGGATATTTGTGAAACGTTATCGTTACCGGTTCCCTTGTC  
AATAAAGGAAAAACGCCATGCTCAAGCGTGGGCATTTGAAAGATCTGACGCTGACGTTTTTTTAAACCGTAGATTTCAGATACTTATATCTATCCAAAT  
GCCTTAGAAGAAGCTCCTAAAAAGCTTCAATGATGAGACAGTTTATGCTGCAACAGGACATTTGAATGCTAGAAACAGACAACTAATCTATTAAACG  
CGACTTACAGATATCCGTTACGATAATGCCTTTGGGGTGGAGCGTGTCTCAATCATTAACAGGTAATATTTTAGTTTGGCTCAGGACCATTGAGT  
ATTTATCGACGTGAAGTGATTATTCCTAACTTAGAGCGCTATAAAAAATCAACATTTCTAGGTTTACCTGTTAGCATTTGGGGATGATCGATGTTTA  
ACAAATTATGCTATTGATTTAGGACGCACTGCTACCAATCAACAGCTAGATGTGATCTGATGTACCTTTCCAATTAAAAAGTTATTTAAAGCAA  
CAAAATCGATGGAATAAATCTTTTTTAAAGAACTATTATTTCTGTTAAAAAAATCTTTCTAATCCCATCGTTGCCCTTATGGACTATTTTCGAA  
GTGTTATGTTTTATGATGTTGATGTGCGCAATTGGGAATCTTTGTTTAAATCAAGCTATTCAATTAGACCTTATTAACCTTTTTCGCTTTTATCC  
ATCATCTTTATCGTTGCTTTATGTGCTAATGTTTATATGATCAAAACATCTGCTAGTTTTTGTATCTCCTCTGTATGGAATATTACACTTG  
TTGTCTTACAGCCCCTAAACCTTTATCTTTATGCAACCATTTAAAAATACGGAATGGGGAACACGTAAAAAGGTCACTATTTTAAAA

SEQ ID 2248

LTLPLIYIRISRLSFKBIKKERGVIVPIFKKTLIVLSFIFLISILILYNMFLGTSVGIYGVILITYLVILKGLSFLYEPFKGKPHDYKVAIVI  
PSYNEDAESLLETLKSVLAQTYPLSEIYIVDDGSSNTDAIQLEBYVNVREVDICRNVIVHRSVLNKGKRHAQAWAFERSDADVFLTVDSDTYIYPN  
ALBELLKSFNDETIVYAATGHLNARNRQTNLLRLTDIRYDNAPFVERAAQSLTGNILVCSGPLSIYRREVIIIPNLERYKNPFLGLPVSIGDDRCL  
TNYAIDLGRTRTVYQSTARCDTDVFPQLKSYLKQNRWNKSFFKESIISVKILSNPIVALWTIFEVVMFMMLIVAIGNLLFNQAIQLDLIKLFAFLS  
IIFIVALCRNVHYMIKHPASFLSPLYGILHLFVLQPLKLYSLCTIKNTEWGRKKVITFK

SEQ ID 2249

ATGGCTTGCCATAATCAGGAGAGCAAGATTAGGAGATGAAGTCAATTTAGCTTATATTCAAACGGAGAGCTGGAAAGCTGCTTTTGGTAAGATACTA  
CCTGAGGATATCATTTCAAAAACTACGGAAATAGAACCTGCCATAACAATGTATCAACAGCTACTACACAAGGAGGTTGGTAAGGGGTATATATTG  
GAAGTAGATAGCAATCCTCATTTGATGCTTGGTGGGATAAAGTAGAGAAGATGGTATGCTTGATTATGCAGAACTCATTGTATACATAGTCTT  
AAAGAAGGTTGGGGAAGGTTATGGGTCCTCAATGATGAATCATGTACTATCAGAGATACAACAAGCAGGTTATAATAAAGTGATACCTTTGGGTA  
TTTACAGAAAATACACGCGCAAGGAAATTTTACGATAGGTTTGGTTTTCTTTTAAAGGTAATAACAAACTTATTTTGAAGGAAGAAATGTGT  
TATGAGAAGATTTGAC

SEQ ID 2250

MACIIRRLRGDEVNLAYIQTESWKAAGFKILPEDI IQKTEIEPAITMYQQLHKEVGKGYILEVDSNPHCMAWWDKSRREDGMLDYABELICIHSL  
KEGWGKGYGSGMMNHVLSIQQAGYNKVLVWFTENTRARKFYDRFGFSFKGSKTYFEKEEMCYEKILH

SEQ ID 2251

ATGGAGAAAATTACGAATGATTTTGAAGAAAGTTATAGCTGTGCTAAATCAACTAAGTATTTCTTATGAATTAGTGGAAGAAATGGACCTGTTTTGTTG  
ACGGAGCAAGCAGATAACTTTATTTGTTGGAATGAAGGAGTAAGAACAAAAATAATGTTCTTGACCAACAAGAAAAGACGAAATATTATTTACTA  
ATAATGGATGACCAGAACTATTTTATCTATGAAAACAATAGTAGCCTTTAGA

SEQ ID 2252

MEKITNDFEKVIAVLNQLSISYELVENGPVLLTEQADNFIVGIEGVRTKIMFLTNKKTKYVLLIMDDQKLFYPMKTIIVAFR

SEQ ID 2253

TTGATATATCAATGGTTAAAGACAATAAAGGAGAAACAATATGACATTTGAAGAAATTTTACCAGGTTTAAAGCAAAGAAAAATATGTACGTACA  
GGTTGGGGGGCGCTGAAAATTATGTTTCAGTTATTTGATACCTTGAAGTTAATGGGAAAGTACTACAGGCTACACCTTATTTCTTATTAATGTT  
ACTGTTGAAGGTGAAGGTTTTTCCATGTGGGCACCAACACCATGTGATGTTTTAGCAGAGGATTGGATCGAGGTCAATGAC

SEQ ID 2254

MIYQWLKTIKENNMTFEEILPGLKAKKKYVRTGWGAENYVQLFDTLEVNGKVLQATPYFLINVTGEGEGFSMWAPTCDVLAEDWIEVND

SEQ ID 2255

GTGCTTATTTTCGTCATAAAGGAGAAACAATATGACATTTGAAGAGATTTTACCAGGTTTAAAGCCAAGAAAAATATGTACGTACAGGTTGGGGT  
GGCGCTGAAAATTATGTGTCAGTTGTTTGATACCTTGAAGTGGATGGGAAAGTACTACAGGCGACGCCCTTATTTCTGATTATGTTACTGGTGCA  
GGTGAAGGTTTTTCCATGTGGGCACCGACACCATGTGATGTGTTAGCAGAGGATTGGATTGAGGTCAATGAC

SEQ ID 2256

VSISSIKENNMTFEEILPGLKAKKKYVRTGWGAENYVQLFDTLEVNGKVLQATPYFLIHVTGAGEGFSMWAPTCDVLAEDWIEVND

SEQ ID 2257

ATGACTAAAGTTGTTTTAGTGACGGGCTGTGCTAGTGGGAATTGGTTATGCACAGGCTCAATATTTTTTGAACAAGGGTATCAAGTATATGGTGTG  
GATAAGTCGGATAAACCGAACTTAAATGGTAATTTTAACTTTATAAAGTTGGATTATCTCTGATTTATCCCCACTATTACAAATGGTACCGACT  
GTTGATATTTTGTGTAATACTGCAGGTATTCTAGATGCCTACAAGCCACTTCTAGAAGTAAGTATGAAGAACTGGAACACCTATTGATATTAAT  
TTTTTCGTGACTGTAGGCTAACACGTCATTATCTTAGACGTATGGTGGAAAAGAGTCAGGTATTATTATCAATATGTGCTCAATAGCAAGTTTT  
ATAGCGGGTGGCGGTGGAGCTGCATATACTAGTTCTAAACATGCCCTTGCGGGATTACACGCTCAATTGGCTTTGGATTACGCAAAAGATTGTATT  
CAAATTTTGGTATAGCGCCAGGTGCTGTACAAACTGCTAGTACTGATTGATTTTGAACCTGGTGGATTAGCAGAATGGGTGCTAGTGAGACG  
CCAATTTGGTCTGTTGGACTAAACCAAGTGAAGTTGCTGAATTAAGTGGATTCTTGCTTCAGGAAAAGCGAGATCAATGCAAGGTGAAATGTGCAAA  
ATTGATGGTGGCTGGAGTTTGAAA

SEQ ID 2258

MTKVVLVTGCASGIGYAQAQYFLKQGYQVYGVDSKDPNLNGNFNFIKLDLSSDLSPLFTMVPTVDILCNTAGILDAYKPLLEVSDDEEHLFDIN  
FFVTVRLTRHYLRRMVEKSGIIINMCSIASFIAGGGGAAYTSSKHALAGFTRLQALDYAKDCIQIFGIAPGAVQTAMTASDFEPGGLAEWVASET  
PIGRWTKPSEVAELTGFLASGKARSMQGEIVKIDGGWSLK

SEQ ID 2259

TTGAGGTCAATGACTAAAGTTGTTTTAGTGACGGGCTGTGCTAGTGGGATTGGTTATGCACAGGCCCCGCTATTTTTTGAACAAGGGCATCACGTA  
TATGGTGTGGATAAGTTCGGATAAACCGGACTTAAGCGGTAACTTTCACTTTATCAAAATTGGATTATCTCTGAGTTAGCCCCACTATTTAAAGTG  
GTCCCCAGTGTGTATTTTGTGTAATACTGCAGGATTTTAGATGCCTACAAGCCACTTTTAGACGTCAGTGATGAAGAAGTGGAAACACCTATTT  
GATATTAATTTTTTGCAGCGGTGAAGTTAACACGTCATTATCTTAGACGTATGGTGGAAAAGCAGTCAGGTGTTATCATCAATATGTGCTCAATA  
GCAAGTTTTATAGCGGGTGGCGGTGGTGTGCTATACGAGTTCTAAGCATGCCCTTGCGGGATTACCGGCCAGCTGGCTTTGGATTACGCCAAA  
GATCAGATTACATTTTTTGGTATAGCACAGGTGCTGTCAAAACCGCTATGACGGCTAACGATTGAGCCTGGTGGCTTAGCAGACTGGGTAGCT  
CGTGAGACGCAATTGGGCGTTGGACTAAACCAAGTGAAGTTGCTGAATTAAGTGGATTCTTGCTTCAGGAAAAGCGAGATCAATGCAAGGTGAAATGTGCAAA  
ATTGTCAAAATTGACGGTGGCTGGACTTTGAAA

SEQ ID 2260

LRSMTKVVLVTGCASGIGYAQAQYFLKQGHVYGVDSKDPDLSGNFHFIKLDLSSSELAPLFKVVPVSDILCNTAGILDAYKPLLDVSDDEEHLF  
DINFFATVKLIRHYLRRMVEKSGIIINMCSIASFIAGGGVAYTSSKHALAGFTRLQALDYAKDQIHIFGIAPGAVKTAMTANDFEPGLADWVA  
RETPIGRWTKPDEVAELTGFLASGKARSMQGEIVKIDGGWTLK

SEQ ID 2261

ATGAAGGCACAAGAATTATGGAATAAGTTTAAATCTTTGAATCCTTCAATCGGTGATGAGATAGACGCATGGCAATTTGGAGCAGAACCATGATCTT  
CTGGCAAAGTTAGTTGTAGATGGGACAAAACTGCAACGGCCTCTGCCTATGATTATATGAATTAGATGAGGAAGGTTACACAAGTTGGTTTCAAT  
ATGATATTATTTGGATAGCAATGATGAAGCTATCTGTATTATTGAAA

SEQ ID 2262

MKAQELWNKFKSLNPSIGDEIDAWQFGAEPDLAKLVVDGTTKATASAYDLYELDERGLHKLHVMILFWIAMMKLSVLLK

SEQ ID 2263

TTGGATAGCAATGATGAAGCTATCTGTATTATGAAATAACATAAGATTGATATTTGTCCTTTTAAAGATGTCTCTGCAGACCATGCTTTTAAAGAA  
GGAGAAGGAGATAAACTTTAGAAATGGTGGAGAAAAGCTCACATTGATTTCTTTAAACCTTATTTTGAGGAGTTTGGTTAATGTTTGTAGTGAGGAC  
TCTAGGATAGTTTTAGAGGAATTCCAAGTGGTTTACCCAAAGGAGATTAAACGAA

SEQ ID 2264

MDSNDEAICIIETKVDIVPFKDVSDHAFKEGEGDKTLEWWRKAHIDFFKPYFEFGLMFSRISRVLEEFQVVPKEINE

SEQ ID 2265

ATGAAATTAGCGGTTTTGGGGACAGGTATGATTGTTAAGGAAGTTTTGCTGTCTTGCAGAAAATTGAAGGTATTGATCTAGTTGCTATCTTATCA  
ACAGTTAGAAGTTTGGAGACAGCTAAAGATCTAGCTAAGGAATATAACATGTCTCTAGCTACGAGTGAATATAAGGCTGTCTTGGACAAATGAGGAG  
ATTGACACAGTCTATATTGGACTGCCGAATCACTTGCATTTTGACTATGCTAAGGAGGCACCTTGGCAGGAAAACATGTCAATTTGTGAGAAGCCA  
TTTACATTAGAAGCAAGTCAATTAGAAGAACTTGTATCTATTGCCAACTAGGCAACTAATATTACTCGAAGCAATTACAAATCAATATTTACCT  
AATTTTGACCTTGTAAAGAACATTTAAGCAACCTTGGAGATATTAATAATTGTAGAATGTAATTATTCCCAATATTTCATCGCGTTATGATGCCTTT  
AAACGTTGGGGAATAGCACCAGCTTTCATCCTGAAATGGGTGGAGGTGCGTTGAGAGACCTTAATATTATAATTACATTAGTAATTGGACTT  
TTTGGAGAACCTATAACAGCACAGTATTACCAATATAGAGCGTGGTATTGATACTTCAGGAGTTCTAGTCTCTAGACTATGGGCACCTTTAAACAA  
GTCTGTATTGGAGCAAAAGATTGTAGTGCAGAAAGTAAATCTACTATTCAAGGTGATAAGGGGTCTATAGCGATTTTAGGGCCAACTAATACATATG  
CCTAAATTTTCATTAATATGAATGGACAAGAAAGTCATGTTTATCAATTAAATGGTGATAGGCACCGCATGCACGATGAATTTGTTATTTTGA  
GGTATTATTAGCAATTAGATTTTAAAGCGTGTCTCAAGCTTTAGAACATAGTAGAACGGTGATGAAAGTTCTAGATATGGTAACGAAA

SEQ ID 2266

MKLAVLGTGMIVKEVLPVLQKIEGIDLVAISTVRSLETAKDLAKEYNMSLATSEYKAVLDNEEIDTVYIGLPNHLHFDYAKEALLAGKHVCEKP  
FTLEASQLEELVSIANTFQLILLEAITNQYLPNFDLVKEHLSNLGDIKIVECNYSQYSSRYDAFKRGEIAPAFNPENMGGAALRDLNIYNHLVIGL  
FGEPITAQYLPNIERGIDTSGVLVLDYGHFKTVICIGAKDCSAEVKSTIQGDKGSIALIGPTNTMPKISLTMNGQESHVYQLNGDRHRMHDEFVIFE  
GIISNLDFKRAAQALEHSRTVMKVLDMVTK

SEQ ID 2267

ATGATTTTCATCAATTGGACAGGTAATGCTCTACGTTAGCAATGTTGAAGCATCAGCAGATTTTGGAAAAACAAGGTGGGTTTTGAGCGTGTGAA  
AAACAGACACAAGGAGATTATGTAACCTATATAGTTGACCCGAAGTTGGATAGTGAAGTTAGCTTCGCTTACATGACAAAGCAATATAGCTCAA  
ATGAGTCTGTAGCTAGATTAGCAACTCCCTCTATTTTATTTGAACTACTGATATTGACAGTACATATCAAGAATTAAACAGCAATAGAGGTTATG  
ACAAATCCTATTGTTGATATGGGGAGTATGAGAGTTTTTAATTTTCCGATAATGACAATAATTAATTTGCAATCCGTGAAGTAAAA

SEQ ID 2268

MISSIGQVMLYVSNVEASADFWKNKVGFERVEKQTQGDYVYIIVAPKLDSEVSFVLHDKAIIAQMSPELDLATPSILFETTDIDSTYQELTANVEM  
TNPIVDMGSMRVFNFSNDNNYFAIREVK

SEQ ID 2269

ATGGTTAAAGCACTAGAAAACATACATCGTAACAAATGGAAATGGGCGACAAGCGGTTGATTTTTATAAAGATGTCTTTCAAGCGGATTAGTGAAT  
ATGATGACATGGGAAGAGATGGACCCCACTGTCTTGAAGACCGCAAGGATTTAATCATTAAATGCTCAGCTTATTTTGTATGGCATTCGTCTTCAA  
ATCTCGGATGAAAATCCAGATTTTCGTGTATCAAGCTGGTAAAAATGTTACAGCCGCTATTTGTGGGTAGCGTAGAGGAGGCGCGTGAAATTTAT  
GAAAAATTAAAGAAGAGTGCACAAGAAGTTCAGTTAGAGTTACAAGAACTTTCTGGAGTCTGCTTACGCAAACTTAGTAGACCAATTTGGTGTG  
ATGTGGCAAAATTTCAACAGAGTTAAAC

SEQ ID 2270

MVKALETYIVTNGNGRQAVDFYKDVQADLVNMMTWEEBMDPNCLEDRKDLIIINAQLIFDGIQLQISDENPDFVYQAGKNVTAIIIVGSVEAREIY  
EKLKKSQAQEVQLELQETFWSPAYANLVDQFGVMWQISTELN

SEQ ID 2271

ATGTCAAATTATGCCATTATTTTAGCTCGGGTAAGGGAACCTCGCATGAAATCTGATTTACCAAAAGTTATGCATAAAGTATCTGGTATTACCATG  
CTTGAGCATGTTTTCCGTAGTGTGCAAGCTATTGAGCCAAGTAAATTTGTTACTGTTATTGGACATAAGGCGGAGCTTGTACGTGATGTTTTAGGT  
GACAAATCAGAGTTTGTATGCAAAACAGACAGCTAGGAACCTGGCCATGCTGTAATGATGGCGGAAGAAGAAATTAGCGACATCAAAAGGACATACA  
CTAGTTATTGTCAGGTGATACACCCCTGATTACTGGAGAAAGTTAAAAAACTTAATTTGATTTCATGTCAATCATAAAAACGTTGCAACAATCTTA  
ACAGCCGATGTCGCAAAATCCATTGGATATGGTTCGTATTTATCCGTAATTCAGATGAAGTTACTAAAAATTGTAGAACAAAAGGATGCTAATGAC  
TTTGAGCAGCAGGTTAAAGAGATTAATACTGGAACCTTATGTTTTGATAATCAAAGTCTATTTGAAGCACTTAAAGACATTAATACAAATAACGCT  
CAAGGAGAGTATTATCTAATGATGTTATTGGAATTTTCAAAGAAGCGGGTAAAAAGGTAGGTCCTATAAATCTCGTGACTTTGACGAAAGTCTA  
GGAGTTAATGATCGTGTAGCACTTGAACCTGCTGAAAAAGTGATGCGTCACCGAATTCGACGTCACATATGGTTAATGGGGTCACAGTGGTTAA  
CCTGATTCGCTTATATATGATATTGATTTGAGATTGGAGAAAGATCTGTAATTTGAGGCTAATGTGACTTTAAAGGACAGACAGATTTGGTAAA  
GGTACTTTTATTAACCAATGGTAGTTATTAGTAGATGCTCAAGTCGGAATGATGTTACCATCACTAATTCGATGGTTGAAGAATCCATTATTTCT  
GATGGAGTAACCGTAGGCCCTTATGCGCATATTAGACCAGGAACAAGTCTTGCAAAAGGTGTTTATTTGGTAATTTCTGTTGAAGTAAAGGGTTCT  
CAATAGGTGAGAAATCAAGAGCAGGTCAATTAACCTTATATCGGCAATGCAAGAGTAGGTTGTGATGTTAACTTTGGCGCAGGGACGATTACTGTC  
AATTATGATGGACAAATTAATTTAAACAGAAATCGGAAGTAAATGCTTTATTCGGAAGTAAATTTCTACTCTGATTCGACCACTGAAATTTGGTGAT  
AATGCTTTAAACAGCAGCTGGATCTACCATCACAGATAATGTTCCAATTGATAGCATAGCTATTGGAAGAGGACGTCAGTCAATAAAGAAGGATAT  
GCCAATAAAAAACCATCATCTTCAAAAAAG

SEQ ID 2272

MSNYAIIAAGKGRMKSDLPKVMHKVSGITMLEHVFRSVQALIEPSKIVTVIGHKAEVLVDVLGDKSEFVMQTEBQLGTGHAVMMAEBELATSKGHT  
LVIAGDPLITGESLKNLIDFVHNHKNVATILTADAANPFYGRIRIRNSDDEVTKIVEQKDANDFEQQVKEINTGYVFDNQSLFEALKDINTNNA  
QGEYLLTDVIGIFKEAGKKGAYKLRFDES LGVNDRVALATAEKVMRHRIRARQHMVNGVTVVNPD SAYIDI DVEIGESVIBENVTLKGQTKIGK  
GTLITNGSYLVDAQVGNVDVITITNSMVEESIISDGVTVGPYAHIRPGTSLAKGVHIGNFVEVKGSGQIGENTKAGHLTYIGNAEVGCVDVNFAGGTITV  
NYDGQNKFTIEGNSNVFIGSNSTLIAPLEIGDNALTAAGSTITDNVPIDISIAIGRGRQVNKEGYANKKPHHPSQK

SEQ ID 2273

ATGACAAATTATGCCATTATTTTAGCAGCGGGCAAAGGGAAGTTCGCATGACTTCTGATCTCCCAAAAGTTCTTCATAAAGTATCTGGACTAACCATG  
CTTGAGCATGTTTTTCGTAGTGTAAAAGCGATTAGTCTGAAAAATCCGTGACGGTTATTGGTCACAAATCAGAAATGGTACGTGCTGTCTTAGCA  
GATCAATCAGCCTTTGTCCATCAAAACAGAGCAGTTAGGAATCGGCCATGCCGTGATGATGGCAGAAACACAACATAGAAGGACTAGAAGGGCATAAC  
TTGGTGATTGACAGGATACTCCCTTGATCACTGGAGAAAGCGCTGAAGAGTCTGATTGATTTTCTAGTGAATCATGTAATAATGTCGCCACTATTTTA  
ACAGCTACGGCTCAAGATCCATTGGTTATGGTTCGTATTGTTTCGCAACAAAGATGGCGAAGTGATCAAGATTGTTGAGCAAAAAGACGCCAATGAG  
TATGAGCAACAAATTAAGAAATCAATACAGGAACCTATGTGTTGATAACAAGCGCTCTCTTTGAAGCGCTCAATGCATCACTACCAACAATGCT  
CAAGGAGAGTATTACCTGACTGACGCTTGTGGCTATTTTAGAGCAAAACAAGAAAGGTAGGAGCCTATATCTGAGAGACTTCAATGAAAGCTG  
GGAGTAAATGATCGTGTGGCCTTAGCAATAGCTGAAACAGTGCATGCGTCAGCGCATATCCCAAAAACATATGGTCAATGGGGTCACTTTCCAAAT  
CCTGAACTGTTTATATTGAAAGCGATGTTGAGATTGCTCCAGACGCTCTTATCGAAGGAAATGTGACCTTAAAGGGGCGTACACATATCGGCTCA  
GGAACTGCTTGACGAATGGTACTTATATTGTGATTCTGAAATTTGGTGATAACTGTGTTGTTACCAATTCGATGATCGAATCATCTGTTTGTAGCT  
GCAGGAGTTACGGTTGGCCCTTACGCCCACCTTCGACCGGGAACGACCTTAGATAGGGAAGTCCATATCGGTAACCTTTGTGAGGTCAGGGTTCT  
CACATTGGTGAAAAACAAAGGCTGGGCATCTGACTTATATTGGAACGCTCAGGTTGGGTCTTCAGTCAATGTTGGGGCTGGAACCATCACTGTC

AACACTACGACGGCCAAAACAAATATGAAACAGTCATTGGAGATCACGCTTTTATTGGGAGCAACTCGACTCTCATTCACACCTTTGGAAGTTGGGGAT  
CACGCTTTTAAACAGCAGCAGGTTCAACGATTTCAAAAACAGTTCCTATCGATAGCATTCGATTGGTCGTAGCCGCCAAGTCACAAAAGAAGGTTAT  
GCCAAGCGCTAGCGCATACCCAAAGTCGAAGCAA

## SEQ ID 2274

MTNYAIIAAGKGRMTSDLPKVLHKVSGLTMLEHVFRSVKAI SPEKSVTVIGHKSEMVRAVLADQSAFVHQTEQLGTGHAVMMAETQLEGLEGT  
LVIAGDTPLITGESLKSILDFHVNHNKVNATILATAQDPFGYGRIVRNKDGEVIKIVEQKDANEYEQQLKEINTGYVFDNKRLFALKCITTNNA  
QGEYLLTDVVAIFRANKEKVGAYILRDFNESLGVNDRVALAIAETVMRQRITQKHMVNGVTQNPETVYIESDVEIAPDVLIEGNVTLKGRTHIGS  
GTVLITNGTYIVDSBEIGDNCVVTNSMIESVLAAGVTGVPYAHLRPGTTLDREVHIGNFVEVKGSHIGEKTAGHLTYIGNAQVGSSSVNVGAGTTIV  
NYDQGNKYETVIGDHAFISNSTLIAPLEVGDHALTAAGSTISKTVPIDISIAIGRSRQVTKGYAKRLAHPSPRSK

## SEQ ID 2275

ATGGATTTTGAAGAAAAACAATTAATCGTCAAACCTGTTTTTGTATGGACAAATATCAAAGTAGCTGTTGATGATGTAGAGTTGCCAAATGGATTG  
GGACAATCCAAACGTGAACCTGTTTTTTCATGGAGGAGCTGTTGCTACTTTGGCGGTAACCTCTGAGCATAAAATGTTTTAGTGAAACAGTATCGT  
AAGGCTATTGAAGGTATTTCTTACGAAATTCACAGCAGGGAACCTTGAGACGGGTGAGTCAGGTTCTAAGGAAGAGCTGCCCTTCGGGAATTAGAA  
GAAGAGACTGGCTACACAGGGAATCTTGAAATCTTTATAGTTTCTACACTGCTATTGGTTTTTGTAAATGAGAAAAATCGTCTCTATCTAGCTACT  
GATTTACAAAAAGTTGAAAAATCCTAGGCCACAAGATGATGATGAGGTCCTTGAGCTTCTAGAGTTAAGTTATGAGGATTGTATGCAAAATGGTAGAA  
AAAGGCATGATTCAAGATGCGAAAAAGATCATTGCTTTACAATATTACGGTTTAAAAATGGGAGGTCATTCT

## SEQ ID 2276

MDFEKTIINRQTVFDGQIIKVAVDDVELPGLGQSKRELVFHGGAVATLAVTPEHKIVLVKQYRKAIEGISYEIPAGKLETGESGSKEEAALRELE  
EETGYTGNLEILYSFYTAIGFCNEKIVLYLATDLQKVENPRPQDDDEVLELLELSYEDCMQMEVKGMIDAKTIIALQYYGLKMGHGS

## SEQ ID 2277

ATGAAATTTGAAGAAAAACGCTTAAGAGACAAACAGTTTTTGTATGGTCAATATTTTAAAGTTGTTGTGGATGATGTTGAACTTCCCAACAATCTG  
GGGCAATCCAAAGCAGAAATTAATTTTTCATCGTGGTGCGGTGCTGTTTTGGCTATTACTCTGAACGTAAGATGTCTCTGTCAAACAATACCGT  
AAGGCTATTGAACGTGTCTCATAAGAGATCCCAGCGGGTAAGCTAGAGATTGGTGAGGAAGGCTCAAAGCTAAAAGCTGCTGCACGTGAGCTAGAA  
GAAGAAAACAGCCTTACAGGGGACATTGACGTTTTTGTATGAATTTTATACAGCGATTGGTTTTTGAACGAAAAAATCACACTTTCTTAGCGGACA  
GACCTAATACAAGTTGCCAATCCCAACCTCAAGACGACGATGAAGTTATCGAGGCTTATAGAGTTGACATATCAAGAGTGCATGGAAGTTAGTCGCT  
CAAGGTAAACTTGTCTGACGCTAAACGTTGATTGCTTTGCAATACTATGCTTACATTGTTGGAGGTGAGCAG

## SEQ ID 2278

MKFEKTLKRQTVFDGHIKVVVDDVELPNNLGQSKRELIFHRGAVAVLAITPERKIVLVKQYRKAIERVSYEIPAGKLEIGEEGSKLKAAARELE  
EETAYTGTTLTFLYEFYTAIGFCNEKITLFLATDLIQVANPKPQDDDEVIEVLELTQECMDLVAQGLADAKTLIALQYALHFGGEQ

## SEQ ID 2279

ATGGGAAAACCATTTGTTAACAGATGATATGATTGAACGTTCAAATCGAGGTGAAAAAGTTTCAGGTCAAACAATCTTAGATCAAGAACTAAAATT  
ATTTCTACAGAAGATGGCATGGAGCAACTAAGTACGAGAACGGTAAACATATCTACAAGAGTCGCCGGATTGAGAATGCAAAACGAAATGAATTT  
CAACGTAAGTTGAATTTAGTTTTATTCTTTGCTTATTTTGTGGCTCTCTTGTGTTTATGCAATTTTAAATTA

## SEQ ID 2280

MGKPLLTDDMIERSNRGEKVSQGTILDQETKIISTEDGMEQLTDENGKHIYKSRRIENAKRNEFORKLNVLVIFILLILLALLFYAIFKL

## SEQ ID 2281

GTGATGGGAAGGCCATTGTTGACCGATGATATCATCGAAAAAGCGAGACGAATGGAAACATTTGAGCCAGATGATGCTGTAACTTTGACACAAAA  
GTAATGACGCTACAGAAAAAGATGATAAAGCAGCATTATATAAAGTCGTGGATTGAAAATGCCAAACGACGCAATTGCAATCTAAATTAAT  
GTGATTTTGTAGCTGTTATGCTGTTAATTGCCATCTTGGTATATGCTATCTTTTATCTT

## SEQ ID 2282

VMGRPLLTDDIIEKARRMETFEPDDAVNFDTKVMTLPEKDDKARIYKSRRIENAKRSQSKLNVILIAVMLLIAILVYAFYL

## SEQ ID 2283

ATGAAAATTTGAATTTATTCAGCCATGGAGGAAGAGTTAAACCTCTTGTGGAAAATCTTGAGGATAAATCTCAAGAGACAGTATTATCAAATGTA  
TATTACAGTGGACGTTATGGTGAACATGAGCTTGTGTTTGTAGTACAGTCTGGTGTGGGAAAGTCATGTGACGCGATGAGTGTGCTATTTTAGTAGAA  
AGCTTTAAAGTTGATGCTATTATTAATACAGGATCAGCTGGTGCAGTAGCAACAGGATTGAATGTAGGAGACGTCGTTGTGCGAGATACATTAGTT  
TATCAGATGTAGATTTAAACCGCTTTGGTTATGACTATGGACAAATGTCAATGCAGCCACTTTATTTTCAATCGGATAAGACTTTTGTGTTCCACT  
TTTTAAGCAGTTCTTATCTAAAGAAAGAAATGATTAGTAAAGTTGGTTTAAATGCAACTGGGGATAGTTTTATTGCTGGCCAGGAAAAGATTGATGTT  
ATTAAGGGGCATTTTCCACAGTTTATGCTGTCGAGATGGAAGGTGCAGCAATTGCCCAAGCTGCTCAAGCTACAGGAAAGCCCTTTGTGGTGGTA  
CGTGCTATGAGTGATACGAGCTCATGATGCCAATATCACATTGATGAATTTATCATTGAAGCTGGTAAACGCTCTGCCCAAGTATTAATGCA  
TTTTTGAAGACATTA

## SEQ ID 2284

MKIGIIAAMEEELKLLLENLEDKSQETVLSNVYSGRYGEHELVLVQSGVGKVSAMSVAILVESFKVDIAINTGSAGAVATGLNVGDVVVADTLV  
YHDVLTAFGYDYQMSMPLYFHSKDTFVSTFEAVLSKEEMISKVGLIATGDSFIAGQEKIDVIKGFHPQVLAVEMEGAAIAQAAQTGKPFVVV  
RAMSDTAHDANITFDEFIIEAGKRSQVLMFAFKAL

## SEQ ID 2285

ATGAAAATAGGAATTATTGCTGCTATGGAGGAGGAGTTGCTCCCTGCTCTTAGCAAATCTTTGGATGCTCAAGAACATCAGGTGCTTTCAAAACT  
TACTATACGGGTCGTTTTGGCAAGCATGAGCTCATTTTGGTACAGTCGGGTGTTGGAAAAGTGATGTCTGCTATGACAGTTGCGATCTTGGTTGAG  
CATTTCAAAGCCCAAGCTATTATCAATACAGGATCAGCAGGGGAGTCGCTTCACATTTAGCGATCGGAGATGTGGTGGTTGCAGATCGGTTAGTG  
TATCATGATGTGGATGCTACTGCATTTGGTTATGCTTATGGTCAAATGGCTGGTCAACCATTAATACTATGATTGTGATCCACAGTTTGTGGCTATC  
TTCAAACAAAGTCTTAAACACGAGAAAGACAAATGGCCAAAGTTGGTTTATGATGCAACAGGAGACAGTTTTGTTGCTGAGGACAAAGATTGACAG  
ATCAAACAGCTTTTAGCGACGTGTTAGCAGTAGAAATGGAAGGCGCAGCTATTGCTCAAGCAGCACATACTGCAGGGAACCCCTTCATCGTTGTT  
CGTGCGATGAGTGATACCGCAGCGCATGATGCCAATATTACTTTTGTATCAATTTATTATAGAAGCTGGCAAGCGTTTCGCCCCAGACATTAATGACA  
TTTTTAGAAAACCTTACCTGTT

## SEQ ID 2286

MKIGIIAAMEEELSLLLNLDAQEHQVLSKTYTGRFGKHELIVQSGVGKVSAMTVAILVEHFKAQAIINTGSAGAVASHLAIGDVVADRLV  
YHDVDTAFGYAYQMAGQPLYYDCDPQFVAIFKQVLKHEKTNQVGGLIATGDSFVAGQDKIDQIKTAFSDVLAVEMEGAAIAQAHTAGKPFIVV  
RAMSDTAHDANITFDQFIIEAGKRSQTLMTFLENLPV

## SEQ ID 2287

GTGTCAGAAATGATTAAAAAATGATAAGTGAACAACTGATTGTTAAAGATAAAGATTAGGATATTATCTTACCAACAAAGGTTTATTAGTTGTT  
TCTGACCTTTACCGTAAACATCGTCTAGTAGAGGTATTTTTAGTTAACCATTTGCACTATACTGCTGATGATATTATGAAGAAGCGGAAAGTTT  
GAACATACCTGTATCAACAACTTTTGTGATCAATTAGAAAAGTTGTTAGACTTTCCACAAATTTGTCCACACGGTGGGACTATTCTTAAAAAGGGA  
GAGTTTTTAGTAGAAATTAACCAATGACATTGGACCAAAATAGTCAGCTTGGCACATATGTTATCAGTCGTGTTTCATGATGATTTTCAGCTACTG  
AAATACCTAGAACCAACACGCTTTGCATATCAACGATGATGAATTGAAATTGACCAAAATGACCCTTATGCAAAAACCTTATCACATCACCTATAACGAT  
GAAAATCTAACATCCCTGAGCGTATCGCAAGTCAAATATATGTATCTGCTACA

## SEQ ID 2288



MSEMIKKMISEQLIVKDKDLGYTYTKQGLLVSDLYRKHRLVEVFLVNLHLYTADDIHEEAEVLEHTVSTTFVDQLEKLLDFPQFCPHGGTIPKKG  
EFLVEINQMTLDQISQLGTYVISRVHDDFQLLKYLEQHRHLHINDTIELTQIDPYAKTYHITYNDENLTIPERIASQIYVSAT

SEQ ID 2289

ATGACGCCTAATAAAGAAGATTACTTGAATGTATTTATGAAATTGGAGAACAAGAACCCAAGATTACAAATAAAATGGTTGCAGAAAAGATGCAC  
GTTTCGGCACCTGCCGTTTCAGAGATGATTAATAAAATGATTTACAAGGCTGGATTGTCAAAGATAAAGCAAAAGGCTATTTGCTAAAAGACAAA  
GGCTATGCTCTTGTTGCTAACTCTACCGCAAACCTCCGCTTGATTGAGGTATTTTTGATTATCAGCTGGGCTATAATACCCAAGAAGTGCACCAA  
GAAGCTGAAGTCTTAGAGCACACTGTCTCAGACTCCTTTATCGACCGT

SEQ ID 2290

MTPNKEDYLKCIYEIGEQEPKITNKMVAEKMHVSAAPVSEMIKKMISQGWIVKDKAKGYLLKDKGYALVANLYRKLRLIEVFLIHQLGYNTQEVHQ  
EAEVLEHTVSDSFIDR

SEQ ID 2291

ATGAACTCTCCGGTTAAATTTTTTGATAAATATGTACCAAGATTTAGATAAAAAATATGTACGTGTACAGGTCATCGGAGATACATCATAAATTACCT  
AAGGCAACATACAGATGCAATGCAACCGCGCTTTGTGGAGCAAAACATAATTCGGGGCTCGTCTTGAATTTTGGCGCTAAATATGCGGGACGCTCA  
GAAGTCACTAATGCCATTAAGGAATAATGCTCAGGATGTTTGGGAAGCTAAGTTGAATCTGACAGATTTACAGAGGATTTAGTAGGCAATCATTTA  
ATGACAAATAGCTTACCTTATCTTTATAGAGACCTGATTTGATTATCCGAACTAGTGGAGAGTTACGCTTGAGTAACTTTTACCTTGGCAATCA  
GCTTATAGTGAATTTTACTTTACTCCCGTTTTATGGCCAGATTTTAAAAAAGACGGAACACATAAGGCCATTTGTGGATTATAATCAACGCCATCGT  
CGATTTGGTAGTGTAT

SEQ ID 2292

MNLPVKFFDKYVPELDKNNVRVQVIGDTHKLPKATYDAMQRACLRTHKNSGLVLFALNYGGRSEITNAIKEIAQDVLKALNPDDITEDLVANHL  
 MTNSLPYLYRDPDLIIRTSGELRLSNFLPWQSAYSEFYFTPVLWPDFKKDELHKAIVDYNQRHRRFGSV

SEO ID 2293

ATGTTTGGATTAAAGCGAAATCAACAAAAAAGTTTTGGGGAGTATCCCAAAGCATATTGGAATTATCATGGATGTAATGGACGTTGGGCCAAA  
AAAAGACTAAACACTAGAGTGTTTTGGGCATAAAGCTGGGATGGATGCTTTACAAGAAAGTAACGATTACTGCATCTGAGTTGGGGGTTAAAGTTCTG  
ACAGTCTATGCCTTTTCGACGAAAACTGGTCCAGACCCCAAGATGAGGTGTCTTTTATCATGAATTTACCAGTAAACCTTTTGACAAATATGTG  
CTGTGCTTACATGAGAACAATGTAAAGATTCAATGATGGAGAGACTAGTCGTTTACCTGAAGATACCTGGCAGCGCTAAATGCAGCCATCGAC  
AAAACAAAACGTAATACGGGTTTAAATTTGAATTTTGCTCTCAATTATGGAGGACGTGCTGAGATTACCAGTGTCTTTCGCTTTATTGCTCAAGAT  
GTCTTAGATGCCAAATTAATACAGGAGATATTACGAGGAGTTTGATTGCTTAATTACTATGACAGACCATCTGCCATATCTCTACCGAGACCCC  
GATTGGATTATCGCACAGTGGTGAGCTGCGTTTGGACAAATTTCTGGCTTGGCAACTCAGCTTACAGTGAAATTTATTTCACACCGACTCTTGTTG  
CGTGATTTTAAAAAGGCAGACTACTAAAGGCATTGCGGATTATAACCGCCGCCAACGTCGTTTGGCAAGGTC

SEO ID 2294

MFGLKAKSTKKVLGSI PKHIGIIMDGNRWAKKRLKPRVFGHKAGMDALQEVTTITASELGVKVLTVYAFSTENWSRPQDEVSFIMNLPVTFDFKYV  
PVLHENNVKIQMIGETSLRPEDTLAALNAAIDKTKRNTGLILNFALNYGGRAEITSAVRFIAQDVLDAKLNPGDITEDLIANYLMTDHLPLYLRDP  
DLIIRTSGEGLRLSNFLPWQSAYSEFYFTPVLPDPFKKAELLKAIADYNRRORRRFGKV

SEO ID 2295

ATGAAAGAACGTGTTATTTTGGGGAGCTGTGCGCTTGCCATTTTATCCCTTTTTTAGTAATGGGTGGTTGCCTTTCCAAATTTTTAGTTGGACTT  
TTAGCTATGATTGGTGTTCCTGAATTACTTCGTATGCGTCGTTTAGAAATATTTTCCTTTGAAGGTGCATTAGCTATGATAGGAGCCTTTGTTTTA  
ACAGTTCCTTTAGATAGTTATTTTGTCCCTTTTACAGTTGACGCTAGTTTATCAGACATCGGTTATGTTATTTTTATGATTTTGGCAGGTACTGTT  
TTGAACAGTAATCTTACAGTTTGAAGATGCTGCCCTTTCCAATTCGCTCAGTTTATATGTGGGTATTTGGCTTTCCAAATCTAGTCAGTGCCTCGT  
ATGGCTGGAAATAGATAAGGTGTTGTAGCTTTTATTTATGTCTGGGCGACTGATATCGGTGCTTATATGATGTTGTCGTCAAATTTGGCAATACGCAAA  
CTACTACCCTCAGTGTCTCCAAATAAAACAATTGAAGGGAGTCTAGGAGGGATTGCTTCAGCCATTGTGGTAGCTTTCTTTTTTATGCTTTTTGAT  
AAGACCGTCTATGCGCCTCATAGCTTCCTAGTCAATGTTAGTTTATAGTGGCTATCTTTAGCATTTTTGGTCAATTTGGAGATTTAGTTGAAAGTAGT  
ATTAACCGTCAATTTGGTGTTAAAGATTGGGTAAATTGATTCGGGTTCATGGGGGGATTTTGGATCGCTTTGATAGTATGATTTTTGTTTTTCCCA  
ATCATGCACTTTTGGGCTTATTC

SEO ID 2296

MKSRVITWGAVALAIFIPFLVMGGLPFQFLVGLLAMIGVSELLRMRLIEIFSFEALAMIGAFVLTVPDLSYLSFLPVDASLSAYGIVIFMILAGTV  
 LKNSNSYSFEDAAPFIASSFYVGIGFQNLVLSARMAGIDKVLALLAFIVNATDIGAYMIGRQFGQRKLLPSVSPNKTTIEGSLGGIASAIVVAFFFMLFD  
 KTVYAPHSHFLVMLVLVAIFSIFGQFGDLVESSIKRHFVKDSCGLKIPGHGGILDRFDSMIFVFPIMHFFGLF

SEO ID 2297

ATGAAAGAACGTTGTTGTTTGGGGGGGAGTAGCAGTAGCTATTTTTCTACCTTTTCTCATAATAGGAAACCTACCATTCCAATTATTTGTAGGCGTT  
TTGGCCATGATTGGGGTATCAGAAATTACGAAAATGAAAGATTAGAAGTCTTTTCTTTTGAAGGTGTTTTTGGCATGTTAGCCGCCTTTGTATTG  
GCAGTTCCGATGGACCATTACCTCACTTTTTCACCAATTGATGCGAATGTTGCTTTTTACAGCTTAATGGTTTTTTCACTTTTGGCAGGATCACTGTT  
TTAAATGACAGAGCTTATTCATTTGATGATGCGGCCCTTCCGATTGCAACTAGTTTTATGTTGGGATGGTTTTCAACATTTGATCAATGCTCGC  
CTGTACAGAAATTGACAAGGTCCTTTTGGCCTTATTATCGTTTGGGCCACTGATATTGGAGCATATCTGATGGCGCTCAGTTTGGTAGACGCAAA  
CTATTGCCTACAGTTTCTCCAAACAAAACCATTTGAAGGTAGTTTtaggagggatcgcttgtcagctccttggtgctctttatctttatgggtgattgat  
agggtctggttatgcccacacatcaacttttgaccatgttgggttttggtgcgtcttttttccatttttgcccaatttgggtgatttgggtgaaagtgc  
ctcaaacgctcactttgggtgtcaaacgattcaggttaagcttatcccgggacatgggtgatttttagaccgccttgattccatgatttttgggttttccc  
atcatgacatctcttgggttttattt

SEQ ID 2298

SEQ ID 2276

MKREYRWGSGVAVAI FL PFL I I G N L P F Q L F V G V L A M I G V S E L L K M K R L E V F S F E G V F A M L A A F V L A V P M D H Y L T F L P I D A N V A F Y S L M V F F I L A G T V  
L N S R A Y S F D D A A F P I A T S F V V G I G Q H L I N A R L S G I D K V F L A L F I V A T D I G A Y L I G R Q F G R R K L L P T V S P N K T I E G S L G G I A C A V L S F I F M V I D  
R S V Y A P H H F L T M L V L I A L F S I F A Q F G D L V E S A L K R H F G V K D S G K L I P G H G G I L D R F D S M I F V F P I M H L F G L F

SEO ID 2299

[illegible]



CCACTTAAACAAGAAACAGAACTTATATTACGCTCGCTGGGCTAGCAGTTATGTTAGTATTAAATGATGCTGTGACCTGGAACGATATCATGCGA  
GCTTCTTC

## SEQ ID 2300

MLGILTFIIIFGVIVVVEHFGHFYFAKKSILVREFAIGMGPKIFSHIDKEGTYTIRILPLGGYVRMAGWGDDKTEIKGTGPASLTNLKEGIVTR  
INLSGKQLDNTSLPINVTAYDLEBDKLITIGLVLESETKYSVDHDATIEEDGTEIRIAPLDMQYQNASVWGRILITNFAGPMNPNFILGLVVFIALAF  
IQGGVQDLSTNQVRVSENGPAASAGLKNNDRIQLIGSHKVSNEQLTAAVEKSTRHLEKKQKLALIKSKEVVKITINVKPQKVDKSYIIGIMPALK  
TSFKDKLLGLGLAWESFFRIINELKKLIAHFSINKLGGPVVALYQASSQAANKGFVTVLNLMLGLISINLGIIMNLIPIPALDGGGKIVMNIIEAIRRK  
PLKQETETIYITLAGVAVMLVLMIAVTWINDIMRAFF

## SEQ ID 2301

ATGTTAGGAATAATAACCTTTATTATTATTTTGGTATTTTAGTGATTGTCCATGAATTTGGACATTTCTATTTTGCTAAAAAATCAGGCATTCTA  
GTAAGAGAATTTGCCATTTGGAATGGGCCCTAAAATTTTCTCATGTTGACCAAGGAGGAACCTTTTATACCTTGAGGATGTTACCCCTGGGCGGT  
TATGTGCGAATGGCTGGTGGGGTGATGACAAAACAGGACTCCAGCAAGTTTAAACCTTAATGAGCAAGGTTTGTAAAGCGC  
ATCAACTTGTCTCAAAGTAAGTTAGACCAACGAGTCTCCCAATGCATGTTACAGGCTATGACTTAGAAGATCAGCTGAGTATTACTGGCTTAGTT  
TTAGAAGAAACCAAGACATATAAGGTCGCTCAGCATGCTACTATTGTTGAAGAAGACGGTACTGAGATAAGAATTGCTCCGCTTGATGTTCAATAT  
CAAAATGCTAGTATTGGCGGACGTTTAATCACCAATTTTGCAAGTCCCATGAATAATTTTATTTTAGGGATTGTGGTTTTTATCTCTTGGTCTTT  
TTACAAGGTGGGATGCCAGATTTTAGTAGCAATCATGTCCGTGTTCAAGAAAATGGAGCAGCAGCTAAGGCTGGTCTTCGAGATAATGACCAAATT  
GTCGCAATTAATGGTTACAAGGTGACTAGCTGGAATGATCTCACTGAGGCTGTAGACCTTGCAACACGGGATCTAGGCCCGCTACAGACCATTAAAG  
GTCACCTACAAGTCACATCAGCGCTTAAAAACGGTGGCTGTGAAACCAAGAGCATGCAAGACATACAGATAGGAGTTAAGGCGAGTCTGAAA  
ACAGGATTTAAGATAAGCTCTTAGCGGTCTAGAATTAGTCTGGAGTAGGGCGTTTACTATTGTAATGCTTTGAAGGATTGATCACTGGGCTTT  
AGTCTCAATAAATTAGGTGGACCTGTTGCCATGTATGACATGTCCAATCAGGCTGCTCAAAACGGCTTAGAGTCAGTCTTATCTCTTATGGCAATG  
CTTTCGATCAATTTAGGGATCTTTAACTGATTCCGATTCCTGCATTTGATGGGGGAAAAATCTTGATGAATATCATTGAAGCCATTGCTCGCAAG  
CCTATCAAGCAAGAAACAGAGGCTATATCACCTAGCTGGGGTGTGATCATGCTGCTGATGATTGCTGTGACATGGAATGATATCATGCGC  
GTCTTTTT

## SEQ ID 2302

MLGIITFIIIFGILVIVHEFGHFYFAKKSILVREFAIGMGPKIFSHVDQGGTLYTLRMLPLGGYVRMAGWGDDKTEIKGTGPASLTNLQGFVKR  
INLSQSKLDPTSLPMHVYGYDLEBQLSITGLVLEETKYKVAHDATIEEDGTEIRIAPLDVQYQNASIGGRILITNFAGPMNPNFILGLVVFILLVF  
LQGGMPDFSSNHRVQENGAAAKAGLRDNDQIVAINGYKVTWNLDLEAVDLATRDGLPSQTIKVYKSHQRLKTVAVKPKHAKTYTIGVKASLK  
TGFKDKLLGGLLAWESRAFTILNALKGLITGFSINKLGGPVAMYDMNSQAANGLESVLSLMAMLSINLGIIFNLPIPIPALDGGGKILMNIIEAIRRK  
PIKQETEYITLAGVAVMLVLMIAVTWINDIMRVFF

## SEQ ID 2303

ATGAAACAAAGTAAATGCTTATTCCAACACTTCGCGAAATGCCAAGTGATGCTCAGGTTATCAGCCATGCTCTTATGGTTCTGTCAGGATATGTC  
CGCAAGTTTCGGCTGGAATCTATGCTTATTGCTCTAGCTAACCGTACTATTGAAAAATTAAACAATTATGCGTCAAGAATTGAGAAGATT  
GGTGCAAGTTGAAATGTTAGCTCCAGCTCTTCTTACAGCAGATTATGCGGTGAATCTGGGCGCTACGAAACATATGGTGAAGACCTTTATAAATTA  
AAGAATCGTGATCAATCGGATTTTATCTTAGGACCAACTCATGAAGAGACTTTCACAACTCTTGTTCGTGATGAGTAAAATCTTATAAGCAATTA  
CCACTAAACCTTTATCAAATTCAGTCTAAATATCGTGATGAGAAGCGTCTCGTAATGGACTTCTTCGAACACGTGAATTTATCATGAAGATGGA  
TACAGCTTCCACAAAGATTATGAAGACCTTGATGTCACCTACGAAGATTACCGTAAAGCATATGAAGCCATCTTCACACGTGCTGGACTTGACTTT  
AAAGGCATTATAGGTGACGGAGGTGCTATGGGAGGTAAAGATAGCCAAGAAATTATGGCAGTAACCTCCAATCGTACAGATTAAATCGTTGGTTA  
GTCCTTGATAAACTATCTCTTCTATTGATGATATCCAGAGGATGTTTTAGAAGAAATTAAGGTAGAATCTTCGGCTTGGCTAGTTTCTGGTGAG  
GACACTATTGCTACTACTGAATCAAGCTATGCTGCTAACCTTGAGATGCGCAACGAATGAGTACAAACCATCTACTAAGGCTGCTACCTTTGAA  
GAAGTAAACAAAGTAAAGTCTTAAGTCAAACTCAATGTAGAGGTAGCTGGGTTTTATCAATTTGATGAAGAAATCAACATCAAGACACTATTG  
TTTATTGCTGATGAACAGCCCGTGGTTGCTTTACTAGTTGGTAACGATCAAGTCAATGATGTGAAGTTAAAAAATTATTTAGCGGCTGATTTCTTA  
GAGCCTGCAAGTGAAGAGCAAGCAAAAGAGATTTTGGTGCAAGTTTGGTCTCTTGGGCCAGTTAACTACCTGACTCTGTAAAAATTATTGCT  
GATCGTAAAGTTCAAGACCTTGCTAATGCTGTGTCTGGTGCTAACCAAGATGTTTATCATTTTACTGGAGTTAATCCGAGACGTGATTTACAGCT  
GAATACCTTGTATATTCTGTAAGTAAAGAAAGGGAGATTCTCCAGACGGTAAAGTACTCTGAAATTTGCTCGTGATTGAAATGGACATATC  
TTTAACTAGGTATCCCGTTATTAGATAGTATGGGAGCGCAACTCTTGATGAAATGGCCGCTCAAACTCTTATTTGTTGGGTTGTTATGTTAT  
GGTGTAGTCTGATTTCTCTCAGCTGTCTATTGAACAACATGCCGCACTTTTGTGAATAAGACACCAAGAGGCTTATCGCTTTGCTGGGGGATT  
AATTTCCAGAGAATATAGCCCATTTGATGTACATTTGATTACTGTCAATGTCAAAGATCAAGAGTCACAAGACCTTACTGAGAAAAATTGAAGCT  
GATTTGATGCTTAAAGTTATGAAGTCTGACAGACGATCGTAATGAACGTGTTGGTTCTAAATCTCAGACAGTGAATTTGAGCTTCCAATT  
CGAGTAACGTGTTGGGAAGAAAGCTTCTGAAGGTATCGTTGAAGTGAATAAGCAAGTGGTGATACGATTGAGGTTACCGCTGATTAATTAAT  
GAACTTTAGAGATTCTAACAAAAA

## SEQ ID 2304

MKQSKMLIPTLREMPSDAQVISHALMVRAGYVRQVSAGIYAYLPLANRTIEFKTIMRQEFKIGAVEMLAPALLTADLWRESGRYETYGEDLYKL  
KNRDQDFILGPHEETPTTLVRDAVKYQLPLNLYQIQSKYRDEKRPNGLLRTREBFIMKDGYSFHKDYEDLDVTVEDYRKYAEIIFRAGLDLF  
KGIIGDGGAMGGKDSQEFMAVTPNRDNLNRWLVDKTIPISTIDIPEDVLEEIKVELSAWLVSGEDTIAYSTESSYAANLEMATNEYKPKSTKAATFE  
EVTKVETPNCKSIDEVAGFLSIDENQTIKTLFLIADEQPVVALLVGNQVNDVKLKNLYAADFLEPASEEQAKIEIFGAGFGLSPVNLDPDSVKIIA  
DRKVQDLANAVSGANQDGYHFTGVNPERDFTAEYVDIREVKEGEISPDGKGLTKFARGIEIGHIFKLGRYSDSMGANILDENGRSNPIVMGICYGI  
GVSRILSAVIEQHARLFVNKTPKGAIRFANGINPPEELAPFDVHLITVNVKDQESQDLTEKIEADLMLKGYEVLTDNRNERNVSGKFSFSDLIPLPI  
RVTVGKKASEGIVEVVKIKASGDTIEVHADNLIETLEILTKK

## SEQ ID 2305

ATGAAACAAAGTAAACTGCTTATCCCAACCTTGCGCGAAATGCCAAGTGATGCCAGGTTATCAGCCACGCGCTTATGGTGCCTGCGGTTATGTG  
CGCAAGTTTCTGCTGGTATCTATGCTTATTACCAGTGGCAAACTGTAACATTGAGAAATTAAGACCATCATGCGTGAAGAGTTTGAAGAATC  
GGTGTCTGTTGAAATGTTGGCGCAGCTCTTTGACAGTGTACTCTGCGGTGAATCAGGCGCTATGAGACCTATGAGAGGACCTTGAAGAGCTT  
AAAAACCGTGATAACTCAGACTTTATCTTGGGTCCAACCTCAGCAAGAAACCTTTACGACTTTGGTGCCTGATGCGGTCAAATCTTACAAGCAATTG  
CCCTTAAACCTTTATCAAATTCAGTCTAAGTATCGTGATGAAAAACGTCGCGCTAATGGCTGCTTCGTACCCGTGAGTTTATGAAAGAGCGGC  
TATAGTTTCCATCACAATTAAGATTAGATGTGACCTACGAAGATTATCGTCAAGCTTACGAAGCTATTTTACCAGAGCTGGTTTAGATTTC  
AAAGGGATTATTGGAGATTGGCGGTGCCATGGGGGGAAGATTCCAAGAAATTTATGGCCATTACACAGCTCGTACCGATCTTGATCGCTGGGTG  
GTTCTTGACAAGTCTATTGCGTCAATGGATGATATCCAAAGAGGTCTTAGAAGATATTAGGCAGAATTGGCTGCTTGGATGATTTCAAGTGAA  
GATACTATTGCTTATTCAACAGAATCAAGCTACGCTGCCAACCTTGAGATGGCAACTAACGAATACAAACCGTCTCAAAGTAGCTGCTGAAGAT  
GCCTTGGCAGAAGTTGAGACACCAATTGCAAAACGATTGATGAAGTGGCTGCTTTCTTTCAGTAGATGAAACAAACCATCAAACCTTGCTT  
TTTGTGGCAGATAATGAACCTGTTGTTGCTTTGATAGTTGAAATGACATATACACCGTTAAATTAAGAACTATCTGATGATTTTGA  
GAGCCAGCTAGTGAAGAAGAAGCCGCTGCTTTCTTGGTGCAAGTTTGGCTCACTTGGGCTGTCAACTTGGCACAAGGTAGTCGATTTGTGGCT  
GACCGCAAGTGCAAAACCTTACCAATGCCGTTGACAGGAGCTAACAGGATGTTTCCATATGACAGGAGTCAATCCAGGACGTGACTTCCAGGCT  
GAATATGTAGATATTCTGTGAAGTCAAAGAAGGGGAAATGTCTCCGAGCGGTGATGGTGTCTCCAGTTTGGCGGTGATCGAAGTGGCTGATATC  
TTCAGATTTGGGCACTCGTTAATTACAGACGATGGGAGCAACGATTCTTGATGAAATGGCAGAACGATTCCAATTGTGATGGGTTGTTATGATC  
GGGGTTAGCCGCAATTTGTCTGCTGTCATTGAACAGCATGCCCGTCTCTTTGTGAACAAGACACCAAAAGGCGATTACCGTTATGCTTGGGGTATT  
AATTCCTCAAAGAAATTAGCCCCATTTGACGTGCAATTTGATTACAGTTAATGTCAAAGATCAAGTGGCCCAAGACTTGACGGCGAAGTTAGAAGCT

GACTTGATGGCTAAAGGGTATGATGTCTTGACAGATGACCGTAATGAACGCGTCGGTTGAAATTCTCTGATAGCGATTGATTGGTTTGCCAATT  
CGTGCTACTGTTGGTAAAAAGCCGCTGAAGGTATCGTGGAAATTAATAACAGGCAACAGGTGACAGCATTGAAGTTAATGCAGAAAACCTCATC  
GAAACCCCTTGAAATTTTAAACAAAAGAACAC

## SEQ ID 2306

MKQSKLLIPTLREMPDAQVISHALMVRAGYVRQVSAGIYAYLPLANRTIEKFKTIMREEFEKIGAVEM LAPALLTADLWRESGRYETYGEDLYKL  
KNRDNDSFILGPHEETFTTLVRDAVKSQKPLNLYQIQSKYRDEKRPNGLLRTREFIMKDGYSFHNYEDLDVITYEDYRQAYEAIPTFRAGLDF  
KGIIGDGGAMGGKDSQEFMAITPARTDLDRWVLDKSIASMDIPKEVLEDIKABLAAMWISGEDTIAYSTESSYAANLEMATNEYKPPSSKVAED  
ALAEVETPHCKTIDEVAAPLSVDETQTIKTLFVADNEPVALLVGNHDINTVKLKNYLAADFLPASSEBARAFFGAGFSGSLGPVNLAAQGSRIVA  
DRKVQNLNAVAGANKDGFHMTGVNPGRDFQAEYVDIREVKEGEMSPDGHVQLQFARGIEVGHIFKLGTYSDSMGATILDENGRTPVIMGCGYGI  
GVSRIILSAVIEQHARLFVNKTPKGDYRYAWGINFPKELAPFDVHLITVNVKDQVAQDLTAKLEADLMARGYDVLTDNRNERSVSKFSDSLIGLPI  
RVTVGKKAABEGVBIKIKATGDSIEVNAENLIELEILTKEH

## SEQ ID 2307

ATGAAAGTCGAAAAAGATAAATGGTATTGAGGTTAAACAACAACACTATTGGTTTTGGTTTGGGTGGGGTTTGGTTTTATAATTATAAAAAAT  
GATAATGTCGAACCGACAGTCACTAGTGCATCGGATCAACGACGACTTTTATTCAAACGATTCTCCAACAGCTATTGAAATTTCTAAGACCTAT  
GATTTGTATGCGTCAGTCTTATTAGCACAGCTATTTTGAATCATCCAGTGGACAATCAGATTGTCTAAGGCTCCTAATTATAACCTCTTTGGC  
ATCAAAGGAGAAATATAAAGGTAAATCTGTCCAAATGCCTACTTTAGAAGATGATGGGAAAGGCAATATGACTCAAATCCAAGCTCCTTTTCGCGCC  
TATCCAAATTATTCTGCTTCACTATATGATTATGCTGAGTTAGTATCTAGTCAAAAGTATGCATCTGTTTGGAAATCAAATACCTCTCTTATAAG  
GATGCTACTGCAGCTCTAACAGGTCTTTATGCGACAGATACTGCTTATGCTAGTAAATTAAACCAAATTATTGAAACCTACAGTCTAGATGCTTAT  
GATAAA

## SEQ ID 2308

MKSRKKDLVLRLTTLVFLGGVWFYNYKNDNVEPTVTSASDQTTTFIQTISPTAIEISKTYDLYASVLLAQAILLESSSGQSDLKAPNYNLF  
IKGEYKGSVQMPFTLEDDGKGNMTQIQAPFRAYPNYSASLYDAELVSSQKYASVWKSNTSSYKDATAALTGLYATDTAYASKLNQIETYS  
DK

## SEQ ID 2309

ATGACAAAAAGAAAGGTAAAGCTTGTAATCTAGTCTTTTGTCTAGCAGCTGTTTGGAGCTTATAGTGAATGAGACAATCTCATAAAACT  
TCAAACCTGTGTCAGTCTGAGACTATCGCCAGTCTTCAACCCGACATTTTATGATGAAATTGGTCCAACTGCTAGTACTATTGGTCAAGAACGTGAT  
CTTTATGGCTCTGTATGATGACACAAGCGATTTTGAATCAAGTAATGGTAAATCAAGTCTAAGTCAAGCAGCTTATTATAATTTTTCTCGGTATT  
AAGGGTGCCATATAACGGTTCTTCTGTGACGATGTCAACTTGGGAAGATGATGGTAATGGCAATACCTATACGATTGATCAAGCTTTAGAGCTTAT  
CCAAGTATGACAGTCTCCTTAATGACTACGCGGACTTGTCTAAGTCTTAGCATTATATAGGTCTAGAAAATCAAACAGCTATCGTATCAAGAT  
GCTACAGCAGCTCTAAGCTGGCTTATACGCTACAGACACCAAGTTATAACTTAAACTAAATAATATTATTGCAACCTATGGTTTGACGGCTTATGAT  
GTTGCTAATAGCTCAGTCAAGAACTGGCTAGCAACTTCGGGTTATGTTTGGAAATGAATATCGTCGTAATTACACTGATGCGGAGACCTAGCA  
GTTGATGAGGCTTGGGCTAAACGCATGACTTAT

## SEQ ID 2310

MTKKKGKLVLSLFLVLAACLGAYSAMRQSHKTSNVSAETIASSTRHFIDEIGPTASTIGQERDLYASVMIAQAILLESSNGKSSLSQAPYYNFFGI  
KGAYNGSSVTMTSWEDDNGNTYITIDQAFRAYPSIADSLNDYADLLSSSTYIGARKSNTLSYQDATAALTGLYATDTSYNLKLNNIIATYGLTAYD  
VANSSAQBTGLATSGYVWNEYRRNYTDAETLAVDEAWAKRMTY

## SEQ ID 2311

ATGTCAGAAATGTTCAAGAACTTATGGATCAGATTGAAATGCCGCTTGAAATTAAGAATCAAGTGTTTTTCTGCTGCTGATATTATCGAGGTA  
AAGGTTTCATTCTCTATCAGCTTATGGGAATTTTCATTTTCCAGAATTATGGCAATTGAGGTGATCGTGAATTACAAACTCGTTTAGTG  
AATAGTTTTGAAAAAGCAGATATAAAGGCTACTTTTGATATAAGAGCAGAAACTATTGATTTTTCTGATGATCTGCTACAGGATTATTATCAACA  
GCTTTTTGTGAACCCCTTGTAATAGTGCAAGTTTAAAGAGTTCTTTTTCACAATTAAGAGTTTATTACAATGGCAGTCAGATGATTATTCAGCA  
CCTCAATTGTGTAATAATATCATTTTCTGTCAGAAATCATTTGCCGCGTTTGGAAACAACAGTTTTCATTGTTTGGATTGGTAACTTGCTATTGAT  
ATGGTTTCTGATGAACAAATGACGCAAGACTTAAATCATCTTTGAAACTAATCGCGAGCAATTGCTTGAAAAGCTAACCAAGAAGCTATGCAA  
GCCTTGGAAAGCACAAAAATCACTAGAAGATTACGCGCCCTCATCAGAAGAAGTGACCCCACTCAAATTTAGTATTAAAAAGAGCTTAAACAA  
CGTCAAGCTGGCTTTGAAAAAGCAGAGATTACCCCATGATTGAGGTGACAAACAGAAGAAATCGTATCGTTTTGAAAGGAATGGTTTTAGTGT  
GAACGAAAAACAACCCGCACTGGAGCTCATATCATTAATTTAAGATGACTGATTATACCTCAAGTTTTGCTATGCAAAAGTGGGCTAAAGATGAT  
GAAGAATTGAAGAAGTACGATATGATTCTAAAGGTTCTGTTGCGAGTCAAGGGGAATATTGAGAACAATAACTTTTACTAAATCTTTGACAATG  
AATGTTCAAGATATCAAGAGATTGTGCATCATGAACATAAGACTTAATGCCAGCAGATCAAAACGTTGGAATTTTATGCTCATACCAATATG  
TCAACGATGGATGCTTTTACCAACTGTGAGAGCCCTCATGATCTGACGCTAAGTGGGACACCCAGCTATTGCAATTAATGACCATGCAATGCTT  
CAAAGTTTTCCGATGGCTACCAAGAGCAAAAAAGCAGGTATAAAGCAATTTTGGATTAGAGGCAATATTGTTGAAGATAAAGTGCCTATT  
TCCTACACGAAGTTGATGATGATTTGACGAAGCAACTTATGTTGATTTGATGTTGGAAGTACAGGCTTTTCTGACGCTAATAATGACCTAAT  
CAGATTGTCAGCATCAAAATGTTCAAGGTAATATTATTGACCAATTTGATGAGTTTATGACCCAGGTCATCTCTTCTGCTTTTCAACTGAA  
TTGACAGGTATTACGGAATATCATGTCAGAGGTTCAAAACCTATTTTCAAGTCTTCCAGGAATTTTCAAGATTTTCAAGATTTTCAAGGTAAGT  
GCGCATATGCAACCTTTGACGTTGGTTTTATGAATGCGAATTATGAACGTCATAATCTGCTTTGATCACACAGCCGGTCATTGATACCTTAGAA  
TTTGCAAGAAATCTTTATCTCTGAATATAAGCGTCATGTTTGGGGCTTCAACCAACGTTTCCAAGTTGCTTTGGAACATCATCATATGGCCAAC  
TAGCATGCTGAAGCAACGGGTCGTTACTCTTTATTTCTTAAAGAGCGCGGGAAAAATCGTGATGTGACTAATTTGATGGAGCTCAATACTAAA  
TTGGTAGCTGAAGACTCTTACAAAAAGGCACGCATAAAGCATGCAACATTTATGTTCCAAAATCAGGTTGGACTTAAAAATATATTTAAGTTAGTT  
AGCCTTTCAAATGTTAAATATTTTGAAGGGTGGCAAGAATTCCTAGGTGAGTTTATGATGCTCACAGAGAAGGTCTCTGCTAGGTACTGCTGT  
TCTGATGGAGAAGTTTTTGTATGCTTGTATCAATGGAATTGATGACGAGTACCCCTAGCTAAATATTATGATTTTATTGAAGTCATGCCACCT  
GCTATTTATCGCCCTTGGTATGCTGATGATTTAATTAAGATGAGGTGGGATTAACAAATTTATAGAGACCTAATAGAGGTGCGTGGCGTTTA  
GATAAGCTGTTTGTAGCTACGGGAATGTTTATATTTAGAGCTGAAGATGAGATTTACCGTGAGATTATGTTGCTAGTCTTGGCAAGGTGCC  
ATGATTAATAGGACTATAGGTCTGTTGGGAGGATGCTCAGCCAGCGCTTTTGCCAAAAGCACATTTCCGCACAACAAATGAGATGTTAGATGAATTT  
GCCTTTCTTGGTAAAGATTTAGCCTATGAGATCGTTGTAACCAATACGAATATCTTTGAGATCGATTGGAAGAGCTTGAAGTTGTAAGAGGGAT  
CTCTACTCTCGTTTGTGATGCTGCTGAAGAACGAGTTGCTGAATTAACCTATGCTAAGGATTCGAAATATATGTTAATCTCTCTGATATT  
ATTGATTACGATATCGAAAGAGTTAGCATCTATCTTGGTATGAGTTTGGCGTATCTATCTTGGCTTCGCAAAATGCTTCTGCAACGCTTCTAAT  
GAACGTGTTTATCTAGTAGGATCAGTGGGTCTGTTGGGTGAGTTTGTAGCGACCATGATAGGAATTACTGAAGTTAATCCAATGCCACCTCAT  
TATGTTTCCCAAATTTGTCAGCATCTGTAATTTATCAGATGTTTCTTGTGGTTTCAAGCTATGATTTACCAATAAAAAATTGCTTAAATGTTGGT  
ACTTTGTACAAGAAAGATGACAGGATATTCGTTTGAACCTTTCTTAGGATTTGATGGAGATAAGGTTCTGATATTGATCTGAATTTCTCTGGA  
GATGATCAACCTTCTGCTCAGTACGTTAGATATCTTTGGAGAGAAATATGCTTTTCTGTCAGGAACGAGTGGTACCGTACCGTCAAGGAACT  
GCCTTTGGTTTTGTCAAAGGTTACGAACGAGATTACAATAAATTTTATAACGATGACAGGTCGAACGGTTAGCGACTGGTGTGCGGGAGTTAAA  
CGTTCTACAGGTCAACACCCCGTGGTATTGTTGTTATCTTAACATATGATGATTTTATGATTTTACTCCGGTTCAATATCCAGCAGATGATATG  
ACAGCTGCTTGGCAGACAACCTCAATTTCCATGATATGATGAGAATGCTTGAAGTTAGATATCTTAGGACATGATGCTTACTACTGATGAT  
CGTAACTTCAGGATTTTCAAGGAATTGATCCATCAATATCTTCCAGATGATCCAGCAGCTTATGAAGTTAATTTCTGTCGACGAAGCTTTTGA  
GTGACAGAAGAGCAAATTTGAACCTTACAGGAATGCTTGGTATTCCAGAGTTTGGTACGAACCTTTGTTGCTGGTATGGTGAACGAAACCCATCCA  
ACCACATTTGACGAATTTGTTGCAACTGTGAGGCTATCAGATGTTGTTGGTTAGGTAATGCTCAAGACTTATCAAGGAAGGTATTGCT  
ACCTTATCAACTGTTATTGGTTGCTGATGATCATGTTTATTTAATGCACGCTGGCCTACAACCAAGATGGCCTTTACAATCATGGAGCGC

GTGCGTAAGGGGTTATGTTGAAATTTTCAGAAGATGAGCGTAATGGTTATATCCAAGCAATGCGTGATAATATGTCCCGGATTGGTATATTGAA  
TCTGTGGGAAAAATCAAGTATATGTTCCCTAAAGCCCATCGAGCAGCCCTATGGTTTAAATGGCAATTACGTGTGCGCGTATCTTTAAAGACCATATCCA  
ATATTTTATATTGTCGTATTTTCTATTCGCGCCAAAGCTTTGAATTACGCAACAATGAGTCTGGACCTGATCGCTTAAGGCGCAATGAAG  
GATATCACTGAGAAGCGTCAGCGTAATGAGGCGACGAATGTCGAAAATGATCTTTTTACGACATTAGAGTTGGTTAAATGAAATGCTTGAGCGTGGC  
TTTAAATTTGGGAAATTAGATCTTTATCGTAGCCATCGCATGACTTTATTATTGAAGAGGATACGCTAATCCCTCCATTTCTTGGCTATGGAAGGC  
TTGGGAGAAAACTGTGCAAAACAGATAGTTCGGGCACGTGAAGATGGTGAAATTTTATCAAAAAACAGAGCTTCCTAAACGAGGAGGAGTCTCAAGT  
ACCTTAGTTGAAAAATTTGATGATAGGGTATTTTGGGAAATTTACCAAGACACAATCAGTTGAGTCTTTTGGATGATTTCTTC

SEQ ID 2312

MSELFKKLMQDQIEMPLEIKNSSVFSSADIIEVVKVHLSRLWEFHFSFPELLPIEVVRELQTRLVNSFEKADIKATFDFIRAETIDFSDDLLQDYYQQ  
 AFECPCLNSASFSSQSLKVHYNGSSMIISAPQFVNNNHFRQNLHPLRLEQQFSFLFGKGLAIDMVSDSEQMTQDLKSSFETNREQLLEKANQEQAMQ  
 ALEAQKSLSDSAPPSEEVTPQNYQDFKERIKQOQAGFEKAEITPMIEVTTTEENRIIEVFEGVMSVERKTTTGRHINFKMPTDTSFFSAMAQWAKDD  
 EELKYDMMISKGSWLRVRGNIENNNFTKSLTMNVQDIKEIVHHERKDLMPADQKRVFHAHTNMSTMDALPTVESLIDTAAKWGHPAIAITDHANV  
 QSFPHGYHRAKKAGIKAIFGLEANIVEDKVPISYNEVDMNLHEATYVVFVDETGLSAAANNDLIQIAASKMFKGNIEIQDFEIDPGHPLSAFTTE  
 LTGITDNHVRGSKPILQVLIQEQFQNFQCGQTVLVAHNATVLFQGMFNANYERHNLPLITQPVIDTEBFARNLYPEYKRGHGLPGLTKRFQVABLEHHHMAN  
 YDAEATGRVLLFIILKEBAENRDRVTNMLNLTALVADSYDKARIKHATYIYVQNVQGLNKIFKLVSNSVKYFEKGRVAPRSLVDLAHREGLLGTAC  
 SDGEVFDALLSNGIDAIAVTLAKYDYFIEVMPPTAYRPLVVRDLKIDBEVGIIQIIRDILIEVGRRLDKPVLATGNVHYIEFEDEIYREIIEVRLSGQA  
 MINRTIGRGEDAQPAPLPKHAHFRTTNEMLDEFAFLGKDLAYEIVVTNTNTFADRFEDEVVKGDLYTPFVDRAEERVAELTYAKAFEIYGNPLPDI  
 IDLRIEKELASILGNGFVAVIYLAASQDLVQSRNSBERGLVGSRSVGSSFVATMIGITVGNPMPPHYVCPNQCQHSFETPDGSCGSGDYLPNKNCPKCG  
 TLYKKDGGDIPFETFLGFDGDKVPDIDLNFSGDDQPSAHLDVDRIEGEYAFRAGTVFVAEKTAFGFKVGYBERDYKNFYNDABEVERLATGAAGVK  
 RSTYQHPGGIVVINPYMDVYDFTPVQYPADDMATAAQWQTHFNPHDIDENVLKLDLGHDDPTMIRKLQGLSDGIDPSNLTDPDDPVMKLFSGTEVLG  
 VTEEQIGTPTGMGLIPEFGTINFRGMVNVETHPTTFAELLQLSLSHGTDVWLGNAQDLIKEGIATLSTVIGCRDDIMVYLMHAGLQPKMAFTIMER  
 VRKGLWLKISIEDERNGYIQAMRDNVDPWYIESCGKIKYMFPKAHAHAAYVLMALRVAYFKVHYPIFYCYCAFYSTRAKAFELRTMSAGLDAYKARMK  
 DITEKQRNEATNVENDLFTTLELVNDEMLBERGFKFGKLDLYRSHATDFIIEEDTLTIPPFVAMEGLGENVAKQIVRAREDEGLSKTELRKRGVSS  
 TLVEKQDEMGILGNLPEDNQSLFDDFF

SEQ ID 2313

ATGTCAGATTATTATTCGCTAAATTGATGGACCAGATAGAAATGCCACTTGACATGAGACGTTCAAGTGCCTTTTCATCTGCTGATATTATCGAGGTA  
AAGGTACATTTCGGTGTACGCTTGTGGGAAATTTCAATTTGGCTTTGACGCGGTTTATCCGATGCAAACTATTCGTGAATTGCATGATCGTTTGTGTA  
AGAACTTTTGAAGCGCGGTGACATTAAAGGTAACTTTGACATCCAAGCTGCTCAGGTGGATTATTACATGATCTGCTTCAAGCTTATATCAAGAA  
GCTTTTGGAGCATGCAACCGTGTAATAGTGTAGTTTAAATCTTCTTTCTCAAAGCTCAAAGTGACTTATGAGGATGACAAACTCATTATTGCAGCG  
CCAGGTTTGTGTAATACGATCATTTTAGAAAACATCATCTGCCTAATCTGGTCAAGCAATTAGAAACCTTTGGCTTTGGCATCTTGACCATAGAT  
ATGGTGTCAAGTACAGGAATGACATGAGCATTTGACCAAGAATTTTGTTCAGCTCGTCAGGCTCTTGTGAAAAGGCTGTGTCAGGATAAATTGGAA  
GCCAAAAATCTTTGAAGCATGATGCCACCAGTTGAGGAAGCCACACTGCTCTTAAGTTTGACTACAAGGAACGACGACGATTAAGCGTACGGCA  
GGGTTTGA AAAAGCAACCATCACACCAATGATTGAGATTGAGACCGAAGAAAACCGGATTGCTTTTGAGGGTATGGTTTTTGACGTGGAGCGTAA  
ACGACTAGGACAGGTCGCCATATCATCAACTTTAAAATGACAGACATATACCTCTCTGGTTGCTCTCAA AAAATGGGCTTAAAGACGATGAGAGGCT  
CGTAATTTGATATGATTGCTAAGGAGCTTGGTTTACGGGTACAAGGGAATATTGAGACCAATCTTTTACGAAGAGTCTCACCATGAATGTCCAG  
CAGGTCAAAGAAATTTGTCGTGATGAGCGCAAGACCTGATGCCAGAAGGCAAAAGCGGGTCAACTCTATGCCACAACCAATATGTCTACCATG  
GATGCTTTACCGACAGTAGAAAAGCTTGATTGATACGGCAGCCAAGTGGGGACACAAGGCGGATTGCTATCACCGACCATGCTAATGTGCAAAAGTTT  
CCTCATGGTACCTATAGGCTCGCAAGCTGGGATTAAGGCTATTATTTGGCTAGAGAAGCAATATTGTTGAGGACAAGGTGCCATTTCTTATAGGA  
CCTGTGATATGGATTGCAAGAGCTACCTATGTGTCTTTGACGTGGAAACCAAGGCTCTATCTGCTAATAATGACATCTATTTCAGATTGCC  
GCTTCAA AAAATGTTTAAAGGAAATATTGTAGACAGTTTGTAGTAATCTATTGATCTCGGCATCTCTTTACGCTTTTACCACCGAATTGACAGGA  
ATTACCGATAAGCATTGTGACGGGCGCCAAAGCCATTGGTTACTGTCTTAAAGCTTTTCAGGACTTTTGCAAAGATAGTATCTTGGTTGCCCAAC  
GCCAGTTTGAAGTGGGCTTTATGAACGCCAATATTGAACGCCACGACTTGGCCAAAATCACACAGCCTGTGATTGATACCTTGAAATTTGCTAGA  
AACTTGTATCTCTGAGTACAAGCGTCAAGGTTTGGGACCGCTCACCAAGCGTTTCCAAGTGAGTCTAGACCACTCATATGGCAATATACGACGG  
GAAGCCACAGAGCGCTTTTGTATTTTTCTAAAAGATGCCAGAGAAGCAATGAGTCAAAAATCTTTTGCCAACTCAATACGATTGGTGGCT  
GAGGATTCTTACAAAAAAGCGCGGATTAAGCATGCGACTATCTATGTGCAAAATCAGGTGGTCTTAAAAATATGTTTAAAGTTGGTCAGCCTTCC  
AATATCAAAATTTGTGAAGGGGTGCCGCTATTCCAAGAACCGTCTTAGATGCTCACAGAGAGGTTTGTACTTTGGTACAGCTTGTCTGTAGCGG  
GAGGTTTTTGTATGCCGTTCTGACTAAAGGATTTGATGCGAGCGGTTGATTGGCTAGGTATTGATTTTATGCAATCTGCCACAGCCCATTTAC  
GACCAATTTGGTTGTCCGTGAATTAATCAAAGTACAAGCAGTATTGAGCAGGTGATTCTGTGACCTTATTGAAGTAGGGAACACAGATTAAGAACT  
GTGCTTGCCACTGGGAATGTGCATTATCTAGAGCCTGAAGAAGAGATTACCGTGAATATTATGTGCGTAGTCTTGGTCAGGTTGCCATGATTAAT  
AGAACAATCGCCCGTGGGGAGGGGACAGGCTGCTCTCTACCTAAAGCGCTTATAGAACAACCAATGAAATGCTGTGATGAGTTTGGCTTTCTT  
GGAAAGACCTTGCTATCAAGTATCTGCAAAATCTCAGGATTTGCGGACAGTTTAGAAGAAAGTGAAGTGGTTAAGGGCGATCTTACACC  
CGATATATGATACAAGGCCGAAGAGACGGTTGCCGAATTAACCTATCAAAGCGCTTGAAATTTATGTTAATCTCTCCAGATATTATTGATTTA  
CGCATTGAAAAAGAGTTAACCTCTATCTTGGGGAACGGTTTGTGCTGATTTATCTCGCTTCCAAATGCTTGTTAACCGGTCAAATGAGCGAGGC  
TACCTAGTTGGTTCTAGGGGATCTGAGGGTCTAGCTTTGTGCGCACCATGATTGGGATTACTAGGTTAATCTATCTGCGCGCTCACTACGTTTGC  
CCGTCTGCCAACACTTGAATTTATACAGATGGGTCAAGTTGGATCTGGCTATGATTGCTCAATAAACCTGTCCGAATGTGGCAACCCCTTAT  
CAAAAAGATGGGCAAGACATTTCCCTTTGAGACCTTTCTTTGGGTTTGAATGGGGATAAGGTGCCCGATATTGATTGTGAACCTCTCTGGTGATGACAG  
CCAGTGGCCATTGTGATGTCCGAGATATTTTGGTGACGAATACGCCCTTTCTGTGCTGGAACAGTTGGTACCGTAGCAGAAAAACAGCTTTATGGA  
TTTGTCAAAGGCTATGAACGCGCATATGGCAGATTTCTATCTGATGCTGAGGTTGGATCTGCTAGCAGCAGGTTGCTGGTGTGAACGAACGACAT  
GGGCAACCTCTGGGGGATTTGGTTTATCTTAATACATGATGATTTATGATTTTACCCCGTGAATATCAGCCGATGATGAACAGGCTTCT  
TGGCAGACAACCTCACTTTAACTTCCATGATATTGATGAAAACGCTTTGAAACTTGATATCTTAGGGCATGATGATCCGACCATGATTTCGTAACCTT  
CAGGATTATCGGGCATTGATCTTACTATCTCTGCTGATGATCGCGGAGGTTATGGCTCTCTTTTCTGGGACAGAGGTTTGGCGGTTACCCCG  
GAACAAATTTGGGACACCCAGCTGGTATGCTAGGCATTTCCGAATTTGGAACCAACTTTGTTTCGCGGCATGGTTAATGAGAGCGCATCCGACCACTTTT  
GCGGAGCTTTTTCAGTTGTCTGTCATCTCATGGAACCGATGTTTGGCTTGGTAATGCACAAAGTTGATTAAGAAAGGCATTTGCAACCTTAA  
ACCGTTATCGGTTGTGCTGACGACATCATGGTTTAACTCATGCACGCGAGCTTAGAACCAAAAATGGCCTTTACCATTATGGAGCGTGTGCGTAAG  
GGATTATGGCTTAAAAATTTCTGAGGAAGAACGTAATGGCTATATTGATGCCATGCGAGAAAAAATATGCTGCCCGCATGTGTACATTGAACTCGTGTGGA  
AAAACTCAAGTACATGTTCCCTAAAGCCCATGCGGCAGCTTATGTTTGTATGGCCCTTCGGGTGGCTTATTTCAAGGTGACCCACCCCATTTATGTA  
TATTGTGCTTATTTCTTATCTGTCGCGAAGGCTTTGAATTA AAAACCATGAGTGTGGTTTAGATGCTGTGTAAGCAAGAAATGGAAGATATTACT  
ATAAAACGTA AAAAATATGAAGCCACCAATGTGAAAAATGACCTCTTTACAACCTTGGAGATTGTCAACGAAATGTTAGAACGCGGCTTTAAGTTT  
GGCAAATTTGACCTTTTCAAAAAGTGATGCTATAGAATCCAAATCAAAGGAGATACCTTTATCCCTCAATTTATAGCGGTAGAGGCTGGGTGAA  
ACCGTTAGCCAAAGCAAACTCGTTAAAGCTCGTCAAGAAGGCGAATTCCTCTCTAAAATGGAATTGGTAAACAGGCGGGCATCGTCAACGCTCGTT  
GAGAAAATGGAATGAGATGGGTTTATTAGGAAATATGCCAGAAGATAATCAAATTAAGTCTTTTGTAGACTTTTTT

SEO ID 2314

MSDLFAKCMDQIEMPLDMRRSSAFSSADIEVKVHVSRLWEHFHFAAVALPIATYRELHDLRLIRTFEADIKVTFDIQAAQVDYSDDLQAYYQE  
AFBHAPCNSASPKSFSFKLVITYEDDKLIIAAPGFVNNDHFRNNHLPNLVKQLEAFGFGILTMDVSDQEMTEHLTKNFVSSRQALVKKAVQDNLE  
AQKSLEAMPPVEEATPAKPFDYKERAARKQAGFEKATITPMIEIETEENRIVFEGMVFDVERKTRTRGRHIINFKMTDYTSSFALQKWAKDDEEL  
RKFDMIAGAWLRVQGNIEITNPFTKSLTMNVQOVKEIVRHERKDLMEPGQKRVELHAHTNMSTMDALPTVESLIDTAAKWGHKAIATIDHANVQSF



PHGYHRARKAGIKAIFGLEANIVEDKVPISYEPVDMDLHEATYVVFVDVETGLSAMNNDLIQIAASKMFKGNIVEQFDEFIDPGHPLSAFTTELTG  
ITDKHLQGAQPLVTLKAFQDFCKDSILVAHNASFDVGFNMANYERHDLPKITQPVIDTLEFARNLYPEYKRHLGGLTKRFQVSLDHHHMANYYDA  
EATGRLLFIPLKDAREKHGINKNLLQNLTDLVAEDSYKKARIKHATYVQNVQVGLKNMFKLVSLNLIKYEFGVPRIPTVLDAREGLLLGTACSDG  
EVFDAVLTKGIDAADVLARYYDFIEMPPAIYQPLVVRELKIDQAGIEQVIRDLIEVGKRAKKPVLATGNVHYLEPEEEIYREIIVRSLGQGAMIN  
RTIGREGGAQAPLPGKAHFRRTTNEMLDEFALGLKDLAYQVVVQNTQDFADRIEVEVVKGDLYTPYIDKAEETVAELTYQKAFBIYGNPLPDIIDL  
RIEKEELTSILNGFAVIYLASQMLVNRNENERGYLVGSRGVSFGSVFATMIGITEVNPMPHYVCPSCQHSFETDGSVSGSYDLNPKPCPKCGTPY  
QKGDQDIPFETFLGFDGDKVPDIDLNFSGDDQPSAHLVDVRDIFGDEYAFRAGTGTVAEKTAYGFVKGYERDYGKIFYRDAEVDRLAAGAAGVKRRT  
GQHPGGIVVIPNYMDVYDFTPVQYPADDVTASWQTHFNFDIDENVLKLDILGHDDPTMIRKLQDLSGIDPITIPADDPGVMAFSGTEVLGVTP  
EQIGTPTGMLGPIPEFGTINFRGMVNETHTPTFAELLQLSGLSHGTDVWLGNADLIKEGIATLTKTVIGCRDDIMVYLMHAGLEPKMAFTIMERVRK  
GLWLKISEERNYGDAMRENNVPDWYIESCGKIKYMPKHAHAAYVLMALRVAYFKVHHPIMYCAYFSIRAKAFELKTMSSGLDAVKARMEDIT  
IKRKNNEATNVENDLFTTLEIVNEMLERGFKFGKLDLYKSDAIEFQIKGDTLIPFFIALEBGLGENVAKQIVKARQEGEFSLKMELRKRGASSTLV  
EKMDEMGLGNMPEDNQLSLFDDFF

## SEQ ID 2315

TTGGGAGATGAAATGGGAAACTTTAAAAATTCAGCGGTTAAATCTATGGTTGTCTATGCGAAAAGCATTAGAACAAATAGACGGAAGTCTCAGAA  
TCATTAAAGAATTTGAATTAACACCACTCAGTTTGCAGTTTGGATGTTCTCTATGCTAAAGGCACAAATGAAAATGGAGAATTGATTGAAAAT  
ATGCTTGCTACATCAGGTAATATGACTGTTGTTATTAATAATATGGAAGGATGGGTATACGCCATTCTTGTCGAATGATAAGAGAGCC  
TTTTTGGTGAGTTTAACTGAAGGAGAAGAGTGATAAAAAAGCTCTACAGAGCATATTAACGTGTAGAAGATGCTTTTTCAGTCTTAACA  
GAAACAGAGCAAGAGACTTGATTAACTTTTAAAAAATTTAAACCTTG

## SEQ ID 2316

MGDEMGNFKNSAVKSMVMVRKAFRTIDGKVSSEFKFELTPTQFAVLVDLYAKGTMKIGELIENMLATSGNMTVVIKNMEKKGWVLRHSCPNDKRA  
FLVSLTTEGEVVIKALPEHIKRVEDAFSVLTETEDEDLNLKKFKTL

## SEQ ID 2317

GTGACATACCGTATAAAGCGAGGAAATCAAATGAGTCATTAGATAAGAACACCGCTTTGAAAGCCATGGTGGTGTTCGTAAAGCTCAGCGAACG  
CTAGATGCTTTTGGGGCTGATATTTTAAAAAGGCAGATTTAACAGCCACGCAGTTTCTAGTGTGCTTGAAGTACTATATACTAAAGGCTGTATGCGA  
ATCAATCACTTGATTGATTCTTTGTTAGCGACTTCGGGGAATATGACTGTTGTACTAAATAATATGGAACGCAATGGCTGGATTAGCAAGTGCAAAA  
GACAAAACGGATAAAGAGCCTATGTGGTTACCTTAACAGATAAGGGTACTCGCTTGATTGAAGCTGTTTTCCTAAACACGTCGCACGGGTGGAA  
GAAGCCTTTGCTGTTTGGACTGAAAAAGAACAACTTTGTCTGATTGAACCTTCTCAAAAGTTCAAACAATTA

## SEQ ID 2318

VTYRIKRGNQMSHLDKNTALKAMVVRKAQRTLDAGADIFKKADLTATQFSVLEVLTKGCMRINHLDLSLLATSGNMTVVILNMMERNGWISKCK  
DKTDKRAYVVTLDKGRITLBAVLPHKHVARVEEFAVLTEKEQCLIELLKKFKQL

## SEQ ID 2319

ATGTCATTTTGGAGAATTAATAAACCGTCGCTCTATTTACGCTCTTGGTCGCAATACAGAAGTTTCTGATGAGAAAATAGTAGAGATTATTA  
GAGGCAGTTTCGCAATCCCATCTGCTTTTAAATAGTCAAACTTCCCGTGTGTCTATTTATTGAATGATGAAGTTACTAAGTTCTGGGATGAATTG  
GTTGCTAATGATTGGTAGAAACAAATGAAAGTACAAGGTGCTCCAGAGACAGCTATTGCTGGAACAAAGGAAAATAGCTAGTTTGGAGCTTCA  
AAGGGAACAGTACTCTTCTTTGAAGATCAAGATGTTGTCAAATCTCTTCAAGAACAAATTCGTTCTTTATGCGGATAAATTTCCAGTTTGGTCTGAG  
CAATCAACAGGTATTGCTTCACTAATACTTGGACAGCCCTTTCTGCAAGAACTTGGCACTTGGTGGTAATTTACACATTACAATCCAGTTATTGAT  
GCATCAGTACAAGCTGTTTATGTTGTTCCAGCTAGTTGGAACTTCTGCGGACAACTAAATTTTGGTTCAATCGAAGCTGAAACAGGAGAAAAAGAA  
TTCATGAATGATGATGACCGCTTTAAAGTCATCGGA

## SEQ ID 2320

MSFLEELKNRRSIYALGRNTEVSEKIVEIIEKAVRQSPSAFNSQTSRVILLNDEVTKFWDDELVANDIVETMKVQGAPEAIAGTKEKLASFGAS  
KGTVLFFEDQDVVLSLQEQFVLYADNFPVWSEQSTGIASVNTWTALSABLGLGNLQHYNPVIDASVQAVYGVASWKLRLGQLNFGSIEAETGEKE  
FMNDDDRFKVIG

## SEQ ID 2321

TTGATGAATAAAAAACATAAATTACTTAAAAATATAGAGGAATTTAAGACGATAACCCAAAAAGGCTAACTGAGAGAGGAAAGTTCCCATATGAT  
ACCGTTCACTCTACGTTTGAATTAAGGATGAAAACCTTTATCATGGAAAGATTGAAATCATCAGGGTTATCTATGGGTAAACAGTTGATTATATG  
GGCGTAAATGGTATCCCTATTTACACTAAAAACATTATCTATAGTTAATAAGTTTGCCTTTGAAAAATAATCAAAAAGATTCTTCATATTTCTCAAAC  
ATTAATATTAGTGAAGATAAAATAAAGAAAAATGACCAAAAAATCTAGATTTAATAGTTAAATCTGGAGCTAATAATCAAACTTAACAGATGAA  
GAAAAAGTAATGCTTTCACTAAATATATAGGTGAAATACTAATATGACAAATGAAGCTTACAGAGCTAGAAATGTCGACACAGAATATTACAGA  
GCTTCAGATTATTATTCTGTAAACAGAAAGAACTTGTCTATGCTGCTGCTATAGTGTAAACAGCCGCTAGGGCAATTAATATTATGGGGATTAGCT  
AGTTATGTCGTTTCTGGTAAAGTCTCAAGGAATATCTCATGCAGCTGTGAGAGCGTATTATAATAGAAGTTGGCATATCATAGATATCACAGCC  
AGTACATATTGGAAGAAATGGTAATTACAAAACCAAGTATTTCCGATTTTATTAAGAATACTGTATAGATGGTTATGACGTTTATGATCCCGCAAAA  
ACAAATAATAGATTAAAGTTAAGTATATGGAATCAATGAAGCGTTTGAATAATGGATACATAATAATGGAAGCAAACTCTATGTTATTTATTAAT  
GAATCTCAGCTCTAAAAGATAAAAAACCAAGATGATTTTGTACAGTAAACAGAAAAAGAAAAAACGAGCTAGATAGATAAGTATAAAAAATTA  
TTGTCACAGATTCTGAAAAACACAAAAATCCAGGAGAAAAAACATAAGAGATTATTGAAAAATGAATATGAAGAAATATTAAAGAAAGATAAT  
TTATTGAGCATGAACATGCAGAAATTTAAAGAAAGTCTAAATTTAATGAATCATTTCTACCTACAATTAAGAAAGAAAGAAATGAAACCGAGTGAT  
AATCTCAAAAAAGAGAAAAACCAAGAGAAAAATTCAGTAAAGAGAGGGAGACTCCAGCTGAAAACAATGATTTTGTTCAGTAACAGAAAAAAC  
AATTTGATGATAAATAAGAAATTTATATCAAAAATCCAGAGAAATACAAAAATCTGGGAAAAAGAAATATACGAAATTTCTAGAGAAAGAA  
TATGAAGAACTACTACAAAAAGATAAATTTATCAAGCATGAGTACACAGAGTTTACAAAAAGTCTAAATTTGAATGAAACATTCTATTACAAATTA  
AAAGAGGAGAAATGAACTAAGTAAAAATCCGAAAAAGGAGAAACGAACACGAAT

## SEQ ID 2322

MMNKKHLKNIEEFKTIQKRLTERGKFPYDTHVSTFEIKDENFIMERLKSSGLSMGKPVDPYMGVNGIPIYTKTSLIVNKFENNSKDSYSSN  
INISBDKIKENDQKLDLIVKSGANNQNLDEEKVIAFTKYIGETINYNBAYRARNVDTEYRASDLFSVTERKCLAMCVGYSVTAARAFNIMGIP  
SYVVGSKSPQGISHAAYRYYNRWHIIDITASTYWKNGNYKTTYSDFIKEYCIDGYDVYDPAKTNRRFKVKYMESNEAFENWIHNNGSKSMLFIN  
ESAALKDKKPKDDFVPVTEKEKNELIDKYKLLSQIPENTQNPGEKNIRDYLNKNEYEELKKDNLFEHEHAEFKESLNLNESFYLQLKKEEMKPSD  
NLKKEEKPRENSVKERETPAENNDPVSVTEKNLIDKYKELLSKIPENTQNPGEKNIRNYLEKEYEELQKDKLKFHEYTEFTKSLNLNETFYSQ  
KEGEMKLSNPEKGETNTN

## SEQ ID 2323

GTGTCTAAAAACGACTATTATATGATATCACTCAACTATCAAACTTCAAAATAACGGTACACTCAAAAGCTGAGACGCAGAAAAATACTTCTGT

## SEQ ID 2324

MSKKRLMISLNYQNFKITVHSAETQKKYFC

## SEQ ID 2325

ATGATAAAATCAAAGATTTTGTGCAATTAATGCAAGGAAAAATAGTTGTGTCATTCTGGAATAGCCAAGAAGAAGCTTTTCAAGCTGCTCAA  
GCATGCATAAAAGGTGGTATTTCTGCTATCGAAATCGCCTATACATAAGCAAGCTAGCCAAGTCATTGAACAAGTACACAAATATACTAAC  
CAAGAACAGTTTCTGTTGGGGCAGGAACGTGTTCTAGACTCAGAACTGCCCCAATGGCTATTTTAGCAGGAGCAAGTTTATTGTATCTCCCGCA  
TTTAATCTACAGACTGCTAACTATGTAATCGTTATGCTATCTTATTTACCAGGTTGATGACCTTATCAGAGGTAACAACAGCATTGAAGCC

GGTTGCGAAATAATTAATAATATTCCAGGAGGTACTCTAGGAACATCTTTTCATCTCATCACTAAAGGCACCTTTACCTCAAGTACAAATATGGTG  
ACTGGTGGGGTAAATCTCACAATGCCAAAGACTGGTTTCTATCTGGAGTAACAGCCATTGGTATTGGTGGAGAGTTCAATAAAGTAGCAGCTTTG  
GGGAATTTGATAAAATCAGAAATGGCTAAACAATACAAAATACAGCTAAATCTGAAT

SEQ ID 2326

MIKSKILLQLMQKIVAVIRGNSQBEAFQAAQACIKGGISAIETAYNSKASQVIEQLVTQYTNQEQVVGAGTVLDSETARMALAGAKFIVSPA  
FNLQTAFLCNRYAIPYLPGLMSEVTTALEAGCEI IKIFPGGTLGTSFISSLKAPLPQVQIMVTGGVNLINAKDWFLSGVTAIGIGGFEFNKLAAL  
GEFDKITEMAKQYKIQNLNLN

SEQ ID 2327

ATGTCTAAGATTCTTTTTTTCGGTGAACCTCTCATTCGCATCACTCCAAAAGAAAATGACTATTTTGCAGATAGTATCTCAACTAACTATTCTAT  
GGTGGCTCTGAAGTTAATACCGCAAGAGCTCTACAAGGCTTTGGGCAAGATACATAAACTCTCTCAGCCTTACCAATAATCCCATAGGTAATAGT  
TTTCTTCAATTTTTTAAAGCACAGGGTATTGATACTCATTTCTATTTCAGTGGGTGGAGAACGTGTTGGGTATATTTTTTGAAGATTCTTTTGCT  
TGCAGAAAAGGTGAGGTGGTCTACGACCGCATCATAGTAGTTTACATGACTTTAGGATAAAATCAAATTGATTTCGATCAATTATTTGAAGGAGTT  
TCTCTCTTTTATTAGTGGTATTACACTATCATTGGATGAGTCTATCCAAGAGATAACACTGCTTCTTTTAAAGAAGCTAAAAAAGAGAGATA  
ACAACTCTCTTAGATTCTCAATTTTTCGACGTAACTAAATTTCTCTCTAAATAATGCCAAAATCCTTTTCTCAGTTCGCTACCTTTGCGGATTTTGT  
TTTGGTATTGAACCTCTTATGGTTGACTCACAGGACACTACCTTCTTCAATCGCGATGAAGCTACAATAGAGGACGTCAAAGAACGAATGATTTCG  
CTTATAAATCACTTTGACTTTCAAGTCATTTTCCATACATAAACGCTCTACAGGATGAATGGGGACGAAACCACTACCAAGCTTACATAGCAAATCGT  
AAACAAGAGTTTGTCACTTCAAAGAAAATCACCACAGCTGTAAACCAGAGAATTGGAAGCGGAGATGCTTTTGTGGCGGGAGCGCTATATCAACTA  
CTTCAGCACTCAGACAGCAAGACAGTCATTTGATTTCGCTGCTAGTCATCTTTAAATGTGCTTTTGAAGGGGACAAATATGTTTGAGACCGTT  
ACCGCAGTTAACAAAGTACTAAATCAATCGAAAGACATTATTTCGT

SEQ ID 2328

MSKILFFGEPLIRITPKENDYFADSSISTKLFYGGSEVNTARALQGFQDQTKLLSALPNPPIGNSFLQFLKAQGDTHSIQWVGERVGLYFLEDSFA  
CRKGEVVYDRDSSHLDFRINQIDFDQLFEBGVSILFHFSGITLSLDSIEQIETLLEKKEAKREITISLDLNFRLSKLIPKNAKILFSQFATFADIC  
FGIEPLMVDSDQTTFFNFRDEATIEDVKERMISLINHDFQVIFHTKRLQDEWGRNHYQAYIANRQKQEFVTSKEITTAVNQRIGSGDAFVAGALYQL  
LQHSDSKTVIDFAVASASLKALEGDNMFEVTVAVNKVLNQSKDIIR

SEQ ID 2329

ATGAAAATGTCATTAATCAACGAAAATAGCCAAGCAAGTAAAAATACTATTATCTACAAAGAATTGAAAGCGGTTTCTGATGAAAAGGATTGAA  
GTTTTCACTACGGAATGTATGGCAAGAAGAAGAAAGCCAGCTAACTTATGTACAAAATGGTTTACTGACTGCTATTTTACTTAATAGCGGTGCT  
GCAGATTTTGTATTACAGGCTGTGGGACAGGAATTGGAGCGATGCTTGTCTGTAATAGTTTCTTCTGCGTAGCTGTGTGGATTCTGCTGCTGATCCT  
GTCAGCGCTTACTTATTCTCTCAAGTAAACGGAGGAAATGCTCTTTCCCTTCTTTTGTCTAAAGGATTGTTGGTGGGAGCTGAATTGAATCTGAGG  
TATTTATTGAACGTCTTTTCAAGATGAAAAGGAGGGGGATACCTTAAAGAGAGGGCTGTACCTGAGCAACGAATGCACGTATCCTTAGCGAA  
ATAAAACAGATTACTTACAGAGATTACTCTCTGTTTTTAAAGAATTGATCAAGATTCTTAAAGGAACTATTCTGGGGAGCATTTTCAAGAA  
TATTTCTTCTGCTAATTGCAAAAATCAAAATATAGCAGACTACTTGAAATCTGTCTTAGAC

SEQ ID 2330

MKIALINENSQAQKNTIIYKELKAVSDEKGFVFNMYGMYKEEBSQLTYVQNGLLTALLNSGAADFVITGCGTGIGAMLANSEFPVVCFAADP  
VDAYLFSQVNGGNALSIPFAKGFQWGAELNLRILFERLFEDEKGGGYPKERAVPEQRNARILSEIKQITRDLNLSVLKEIDQDFLKETISGEHFQE  
YFFANCQNGNIADYLYKSVLD

SEQ ID 2331

ATGAAAATGTCATTAATTAATGAAAATAGCCAAGCGGCTAAAAATGGTATCATTACGATGCCCTTACCACAGTGACAGATAAACACGGCTACCAA  
GTCTTTAACTATGGTATGTATGGCACAGAAGGTGAAAGCCAGTTGACCTATGTTCAAAATGGACTCTTAGCTTCTATTTTATTGACCACTAAGCGG  
GCTGATTTTGTGTTGACTGGTTTGGGACAGGTGTTGGAGCTATGTTGGCCTTGAACAGCTTCCAGGTGTTACCTGTGGTTTTGGAGTGAGCCA  
ACAGAAGCTTATCTCTTTTCTCAAAATCAATGGTGGTAATGCCTTGTCCATTCTTTTGGCCAAAGGTTTTGGTTGGGGACAGAGTTGAATTTGACC  
TTAATATTTGAACGCTCTTTTGCAGAACCAATGGTGGTGGTTACCTTAAAGAGCGAGCTATTCTGAAACAGCGGAATGCACGTATTTTAAGTGAT  
CTGAAAAAATTACTTACAGAGATTGTTGGCAATTGTCAAAGACATCGACCAAGATTTCCTCAAAGAAACGATTTCTGGCGCTCATTTCAGAG  
TACTTCTTGGCCAATGCGGAGCGCTCAGAATTAGTCACATTATTGAAATCAGTACTTGAACAG

SEQ ID 2332

MKIALINENSQAQKNGIYDALTTVTDKHGYQVFNMYGMYGTEGESQLTYVQNGLLASILLTTKAADFVVTGCGTGVGAMLANLNSFPVTCGFASEP  
TEAYLFSQVNGGNALSIPFAKGFQWGAELNLRILFERLFAEPMGGGYPKERAIPEQRNARILSDLKKITRDLNLAIVKIDQDFLKETISGAHFQE  
YFFANARPESLVLYLKSVEQ

SEQ ID 2333

ATGCCTTTGTCAACGAGTTCTTGCTTAATATCATTGAAGACAATAGTTGCTCCAGCTCTAGCAAAAGCAGTTGCTATTGAAAAACCAATGCCG

SEQ ID 2334

MPLSTSSCLISLKTIVAPALAKAVAIEKPMF

SEQ ID 2335

ATGACTGAACAATTCTTAAAGACAACTTTTCACTAGAAGGTAAAGTCGCCTTAAATAACAGGCGCTTCTTACGGCATTTGGTTTTTCAATAGCAACT  
GCTTTTGTAGAGCTGGAGCAACTATTGTCTTCAATGATATTAAGCAAGAAGCTCGTTGACAAAGGCATCTCCGCTATAAAAACTTGGCATTAAAG  
GCCCATGGCTATGTTTGTGATGTACAGATGAAGATGGAATCAACGAAATGGTGGACAAAATTTCTCAAGATGTTGGGTAATTGATATCTAGTT  
AACAACGCAGGTATTATAAAACGCACCCCTATGCTAGAGATGAGCGCTGCAGATTTTCGACAAGTTATTGATATTGATTGAATGCTCCCTTTATC  
GTATCAAAAGCGGTATTACCTGGAATGATCCAAAAGGACATGTTAAATCATCAATATTGCTCCATGATGAGTGAGCTTGGACGCGAAACAGTT  
GCTGCCTATGCTGCTGCCAAAGGGGACTTAAATGTTTAAACGAAGACATCGCTTCTGAATACGCTTCTGCTAACATCAATGTAACGGTATCGGG  
CCCGGCTATATTGCCACACCACAAACAGCTCCCTTCTGTAACGTCAAGATGATGGTTACGTCATCCATTGACCAATTTATCATCGCTAAAAACA  
CCTGCCGCTCGCTGGGGTGAGGCAGAAATTTAGGTGCACAGCTATCTCTTGTGCTAGTGATGCATCAAACTTTATCAATGGTCACATACTCTAT  
GTAGATGGCGGTATTTAGCTTACATCGGTAACAACTCA

SEQ ID 2336

MTEQFLKDNFSLEGKVALITGASYGIGFSIATAFARAGATIVFNDIKQELVDKGISAYKKLGIKAHGYVCDVTDDEGINEMVDKISQDVGVVIDILV  
NNAGIIRKTPMLEMSAADFRQVIDIDLNAPFIVSKAVLPGMIQKHGKI INICSMMSLGRFVAAYAAAKGGLKMLTKNIASBYGSANIQCNGIG  
PGYIATPQAPLRERQDDGSRHPFDQFI IAKTPAARWGEAEDLGAPAI FLASDASNFINGHILYVDGGILAYIGKQPQ

SEQ ID 2337

ATGATAAAATTATTATTGTAGCACACGGCAACTTTCCAGATGGTATTTTAAAGCTCTTTAGAAGTTATTGCTGGGCATCAGGAATATGTTGTTGGT  
ATTAACTTTATTGCGAGGATGTCTTCTAATGATGTTAGAGTTGCTTTGCAAGAGAGGTTATCGATTTCAAAGAAATTTTAGTATTGACTGATTTG  
CTAGGTGGGACTCCTTTCAATGTTTCTTCCGCTTATCAGTAGAATATACAGATAAAAGATAAAAGTTTATCGGGCTTGAACCTTTCAATGTTA  
ATGGAAGCTGTTTATCTAGAACGATGTTTGAACATGTAGATGATCTTTGTGATAAAGTTATAACATCATCTCATGAAGGAATTTGTTGATTTTCT  
ACTTGCCTTGCTACAACTGCAGAAGCAACTTTTGAGGGAGGCATT

SEQ ID 2338

MIKIIIVAHGNFPDGLSSLELIAGHQEYVVGINFIAGMSSNDVRVALQREVDFKEILVLTDLGGTTPFNVSSALSVEYTDKKIKVLSGLNLSML  
MEAVLSRTMFHVDDLDVKVITSSHEGIVDFSTCLATQTAATFEGGI

## SEQ ID 2339

ATGATTGCTATTATCGTTATGGGACATGGACATTTTGGCAGTGGTATTGTTTCAGCCTTAGAATTGATCGCAGGCAAACAAGAAAAGGTAAC TGCA  
ATTGATTTTACTACTGAGATGACCGCCGCTGATGTGCAGGACCAATTATCTCGTGCTTTAATCCAGAGAGGAAAACCTTAGTTCTTTGTGACCTT  
CTAGGAGGTACCCCTTTTAAAGTCGCTGCAACCTTAATGGAATCTCTTCCAAACACGAGCTGTAATGTTCTTTCTGGCCTTAACCTTAGCCATGCTG  
ATTGAAGCTAGTTTTCGAAGACAAAACAGCAGCTTCTTTTGACGACTTAGTATCAGGACTTATAACATGTTCTAAAGAAGGCATTGTTGACTGGAAA  
ACTCTTTCTCAGCAAGAAGACGGTGCGACAGACGATGAGTTAGGAGGCATT

## SEQ ID 2340

MIATVIMGHGFASGIVSALELIAGKQEKVTAIDFTTEMTAADVQDQLSRALIP EETLVLCDLLGGTPFKVAATLMESLPNTTCNVLSGLNLAML  
IEASFARQTAASFDLVLVSLITCSKEGIVDWKTL SQQEDGATDDELGGI

## SEQ ID 2341

ATGATGAAAAATAAAACCGGTCAAGTTGAGTCAATTGAAAAATCCAAGCGTTTTTTTAAACAGTAGATTATTAAC TAAGATTGAAGTTGAGGAAGCG  
ATTGAAAAAGCCTTGAAGCAACTTTATATTAATATTGATTACTTTGGTGAAGAGTATCCAACGCTGCAACATTCAATAATATTTATAAAGTTATG  
GATAACACAGAATGGACAAATGGTTTTTGGACAGGGTGCTTTGTGGTTAGCTTATGAGTATAATCAGGATAAAAAAGTTAAAAACATAGCCACAAA  
AATGTATTGTCTATTCTAAATCGTATTATAATCGTATAGCATTAGATCACCAGCACTTAGGATTCTTTACACACCACTCTTGTCACAGCAGAAATAT  
CGTATCAATGGTGTAGTTTAAAGCTTTAGAAAGCCATATAAAAGCTGCAGATAAATGATGGAGCGCTATCAAGAAAAAGGTGGATTATTTCAGGCT  
TGGGGAGAACTCGGGTATAAGGAACACTATCGCTTAATATCGATTGCTTACTTAATATCCAACCTCTTTATTTTTTGGCTTATGAACAGACAGGTGAT  
GAAAAGTATAGACAAGTTGCGGTGAATCACTTCTACGCTTCAGCTAACAAATGTGGTGCGTGATGATTCTTCTGCTTTTCTACATTTTTTATTTCGAC  
CCAGAACTGGAGAACCCTTAAAGGTGTACACAGACAGGGTTATAGTGATGAGTCATCTTGGGCAAGAGGGCAAGCATGGGGCATCTACGGTATT  
CCGCTTAGTTTACCGGAAAATGAAAGATTATCAGCAGATTATCCTTTTTTAAAGGTATGACAAACTATTTTCTAAATCGTTTACCTGAAGACAAGSTA  
TCCTATTGGGACCTTATTTTTTACGGATGGCTCGGGCCAGCCTAGAGATACATCCGCAACAGCAACGGCTGTGTGTGGAATTCATGAGATGCTTAAA  
TATTTACCAGAAGTAGATCCTGATAAAGAGACATACAAATATGCTATGCATACAAATGCTTCGTAGTCTGATTGAACAGTATAGTAATAATGAACCTT  
ATAGCAGGACGTCCTCTTCTATTGCACGGTGTGTATTCTGTGGCATTCAGGTAAAGGAGTAGATGAAGGTAATATTTGGGGAGATTATTATTACTTA  
GAAGCCTTAATAAGATTCTATAAAGACTGGGAACCTTTATTGG

## SEQ ID 2342

MMKIKPVKVESIENPKRFLNSRLTKIEVEEAIEKALKQLYINIDYFGBEYPTPATFNNIYKVMNTEWTNGFWTGLWLAYEYNQDKKLKNIHAK  
NVLSFLNRINNRIALDHHDLGLFYTPSCAEYRINGDVKALEATIKAADKLMEYRQEKGFIIQAWGELGYKEHYRLIIDCLLNIQLLFFAYEQTGD  
EKYRQVAVNHFYASANNVVRDDSSAFHTFYFDPETGEPLKGVTRQGYSDSSWARGQAWGIYGIPLSYRKMMDYQQIILFKGMTNYFLNRLPEDKV  
SYWDLIFTDGSQQPRDTSATATAVCGIHEMLKYLPEVDPDKETKYAMHTMLRSLIEQYSNNELIAGRPLLLHGVYSWHSKGKGVDEGNIWGDYVYL  
EALIRFYKDWELYW

## SEQ ID 2343

ATGGCAGACCTTTAAAAACCATTGCTCTTGAACCTATCAAGCAGCCTGAACGATTTACCAAAGAAGATTTCTTAAGCCAAGAAGACATTACTCAG  
GCCCTTGACTTAGCCCTCAAACAAGTTCGGCTTAATATGGACTATTTTAAAGAAGACTTTCCAACGCCAGCTACCAAAGATAACCAATATGCCATT  
ATGGATAATACAGAATGGACCAATGCCCTTTGGACAGGTTGCCCTTTGGTATAGCTTACGAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAA  
GCAATGACCTTTCTTCTTAGATCGAGTAACAAGAGACATTGAGCTAGATCACCATGATTTGGGCTTTCTTTACACCCCTTCTTGCTATGGCTGAG  
TGGAACTTTTAAAAACCTGAGTCTAGAGAAGCTGCTTTGAAAGCAGCCGACAAATAGTCCAACGCTATCAAGACAAAGGCGGCTTTATTGAG  
GCCTGGGGAGAACTGGGTAAAAAGAAGATTACCGTTTAACTATTGATGTCTCTTAACATCCAATTACTCTTTTGTGCTAGCCAAGAACTGGA  
GACAAACCGTTACCGTGACATGGCGATCAATCATTCTACGCTCAGCCATCATGTCTCCGAGATGACGCTCTGCTTACCAACCTTCTACTTT  
GATCCAGAAACAGGTGATCCTGTAAAGGGGTACCCGACAGGTTATAGCGATGATTCTGCTTGGGCCAGAGGGCAAGCTTGGGGCATTATTGCT  
ATTCCTTTGACCTATCGTTTCTTAAAGAACCTGAACCTATCAACTCTTCAAGGGCATGACCCATTATTCTTGAACCGTCTTCTTAAAGACCAG  
GTGCTCTACTGGGATTTAATTTTTGGAGATGGTAGCGAGCAGTCTCGTGATAGTTTCAGCAACGCCATTGCTGTGTGTGGTATTTCATGAAATGTTA  
AAAACTTACCGGATCATGATCCTGATAAAAAACATATGAAGCTGCGCATGACAGCATGCTAAGAGCCTTGATTAAAGGATTATGCTTAACAAAGAT  
CTCAAGCCTGGTGCTCCTCTACTGCTTACGGAGTCTATTCTTGGCACTCTGGAAGGGGTTGACGAGGGAAATATCTGGGGAGACTATTACTAT  
CTTGAAGCTCTGCTTCTGTTTCTACAAAGACTGGAACCTTACTGG

## SEQ ID 2344

MARPLKTI ALEPIKQPERFTKEDFLSQEDITQALDLALKQVRLNMDYFKEDFPTPATKDNQYAIMDNTEWTNAFWTGLWLAYEYSGDDA IKALAQ  
ANDLSFLDRVTRDIELDHHDLGLFYTPSCMAEWKLLKTPESREALKAADKLVRQYQDKGGFIQAWGELGKKEDYRLIIDCLLNIQLLFFASQETG  
DNRVRDMAINHFIYASANNVVRDDASAYHTFYFDPETGDPVKGVTRQGYSDSSWARGQAWGIYGIPLTYRFLKEPBLIQLFKGMTHYFLNRLPKDQ  
VSYWDLIFDGDGSEQRDSSATAIAVCGIHEMLKTLDPDHPDKKTYEAMHMSMLRALIKDYANKDLKPGAPLLHGVYSWHSKGKGVDEGNIWGDYVYL  
LEALLRFYKDNWPYW

## SEQ ID 2345

ATGGCAGCAGGACCAAAATATTGTAATGACAGCTGTTGATGAGCGTCTTATTATGAGCAAGGACAACCTTTGGGTGAAATTTTTAAGTTGTAATACT  
GTTATTGTGGCAAATGATGATGCTTCAAAGATCATCTTCAACAAACGTTAATGAAGACGGTGGTGCCAGAATCAATAGCATTGCGATTTTTTGAT  
ATTCAAAAAGTTATTGATATTATTCACAAGGCCAACCCAGCAGACGATTTTATAATTGTTAAAGATTGAAAGATGCTATAGACTTGTAGCA  
GGGGCGCTCCCAATTAAAGAGATTAATATTGGAATATTATAATGGAGAAGGTAAAGAGCAGGTAAGTCGCTTATCTTCTTAGGGATGAAGGAT  
AAAGAGATAATTAGAAAATTAACCAAGAAATATCATATTGCATTAAATACTAAAACACTCCAACAGGTAACGATGGTGCTGTGGAAGTTAATATT  
TTAGATTATATT

## SEQ ID 2346

MAAGPNIVMTRVDERLIHQGQLWVKFLSCNTVIVANDVSKDHLQQLMKTVPVPSIALRFFDIQKVIDIIHKANPAQTIFIIVKDLKDVYRLVA  
GGVPIKEINIGNIHNGEGKEQVSRISIFLGMKDKEIIRKLNQEHYIAFNKTTPTGNDGAVEVNLIDYI

## SEQ ID 2347

ATGACACAAACCAACATTATCATGACGCGAGTTGATGAGCGTTTGATTACGGACAGGGGCAATTATGGGTCAAATTCCTCAACTGCAACACCGTT  
ATCGTCGCTAACGATGCGGTTTTCTGAAGATAAGATTCAACAATCCCTCATGAAAAAGTTATTCCATCCAGTATTGCCATTCTGTTTTTCTCCATT  
CAAAAAGTGATTGACATCATTCATAAAGCAAGTCTGCTCAAAGTATCTTCATCGTGGTCAAAGATTGCAAGATGCCAAACCTCTAGTTGAAGGG  
GGTGTTCCCATCAGAGAAATCAATATCGGTAATATTATAAACTGATGATAAGTTGCGATTACCCAGTTTATTCTGCTGGGAGAAACAGACAAG  
TCTGCTATTCTGCTTCTAGCCCATGACCACCACGTTGTTTTTAAACACCAAAACAACTCCAGCTGGCAATAGCGCTCTGACGTTGACATCTTAGAT  
TATATT

## SEQ ID 2348

MTQPNIIIMTRVDERLIHQGQLWVKFLNCTVIVANDVSKDHLQQLMKTVPVPSIALRFFDIQKVIDIIHKASPAQSI FIVKDLQDAKLLVEG  
GVPITEINIGNIHKTDDKVAITQFISLGETDKSAIRCLAHDDHVVFNKTTTPAGNSASDVLDIYI

## SEQ ID 2349

ATGGATATTAGTATTCTTCAGGCTGTCTTAATTGGACTGTGGACGGCTTTCTGTTTTAGTGGCATGTTGCTTGGCCTCTATACAAATCGTTGTATC  
GTTCTCTCTTAGCGCTTGGTGTATTATTTAGGAGATATTCAAACAGCTTTGGCAGTTGGAGCAATATCTGAACTGGCTTACATGGGATTTGGTGTG  
GGAGCGGGAGGGACAGTTCTTCAAACCAATCGGCTCTGGGATTTTTGGAACCTTTGATGGCTATTACAAACAGCTGGAACATAAGGAAAAATCACA  
CCGGAAGCTGCTCTTGCATTATCAACCCCAATTGCAGTTGGTATTCAATTTCTTCAAACAGCAACTTATACTGCTTTTTCAGGGGCGCTGAAACA  
GCTAAAAAGCTTTTGAAGCAGGTAATTTCCGAGGATTTAAATTTGCAGCAATGGTACAATTTGGGCATTGCTGGAATTGGGATTTGGTTAGGA



GTACTGGGTGCTCTTTCAACGCAAACCTTTGACAGATTTATTTGCTCTCATTTCCCTGTTTTGCTTAATGGTCTAACCTTAGCTGGGAAAATGCTT  
CCTGCAATTGGTTTTGCGATGATTCTCTCTGTAATGGCTAAAAAGAACTCATTCTTATATCTACTTTGGATATGTTCTAGCTGTTTATTTTGGT  
TTGCCAGTTCTAACTCCAACAGCAAATGGAGACGGAGTTTAAACATCAGTGGCTACTAACAGTGTGCTTGGGGTTCCAACATATCGGGTAGCTATA  
ATTGCAACAATATTTGCTTTGCTTGATATTTTCAGAAAACCAGCTGCACCTACTAAAGAACTAAGACAGAAGGAGACAACCAAGATGACTGGATC

SEQ ID 2350

MDISILQAVLIGLWTAFCFSGMLLGLYTNRCIVLSLGVGVILGDIQTALAVGAISELAYMFGFVGAGGTVPPNPIGPGIFGTLMAITTAGTKGKIT  
PEAALALSTPIAVGIQFLQTATYTAFAAGAPETAKKALQAGNFRGFKIAANGTIWAFAGLGFGLGVLAGLSTQTLTDLFALIPPVLLNGLTLAGKML  
PAIGFAMILSVMAKKELIPYILLGYVLAVYFGLPVLTPPTANGDGVLTSTVATNSVLGVPTIGVAIIATIFALLDIFRKPAAPTKETKTGEDNQDDWI

SEQ ID 2351

ATGGATATCAATTGTTACAGGCCTTTTAATTTGGTCTTTGGACAGCCTTTTGTTCAGCGGAATGTTTACTTGGCATCTACACCAACCGTTGTATT  
ATTCTGTCTTTTGGTGTAGGGATTATCTTAGGTGACTTGCCAACTGCCTTAGCATGGGAGCTATCTCCGAATAGCTTATATGGGATTTGGAGTG  
GGTGCCGGTGGTACCGTTCTCTTAATCTATCGGCCCTGGTATCTTTGGTACCTTGATGGCTATTACAGTGTGGTAAAGTACCCCAAGAGCG  
GCACTAGCCTTATCAACACCAATCGCAGTTGCCATCCAATTCCTTCAACATTGCGCTATACAGCTTTTGTCTGGCGCTCCCGAAACCGCTAAAAAA  
CAATTGCAAAAAGGCAATATTAGAGGCTTCAAAATCGCTGCCAACGGCACTATCTGGGCTTTTCGCTTTTATCGGATTAGGCCCTTGGTTTATTAGGT  
GCCTTGTCAATGGATACTCTCCTTACCTTGGTTGATTATATCCACCTGTCTTGCTCAATGGATTGACTGTGCTGGTAAAGTGTACCTGCTATC  
GGATTTGCCATGATCTTATCTGTATGGCCAAGAAAGAAATTGATTCTTTTGTACTAATTTGGTTATGTTTGTGCAGCCTACCTCCAAATTCACACC  
ATTGGTATCGCCATTATTGGTATCATTTTCGCCTTGAATGAATTTTACAAACAACTTAAACAAGTCGATGCAACAACCTGTCCAAGGAGGCCAACAA  
GATGACTGGATC

SEQ ID 2352

MDINLLQALLIGLWTAFCFSGMLLGIYTNRCIILSFGVGIILGDLPTALSMGAISELAYMFGFVGAGGTVPPNPIGPGIFGTLMAITTSAGKVTPEA  
ALALSTPIAVAIQFLQTFAYTAFAAGAPETAKKQLQKGNIRGFKFAANGTIWAFAGLGLGLLGLALSMDTLLHLVDYIPVLLNGLTVAGKMLPAI  
GFAMILSVMAKKELIPFVLIGYVCAAYLQIPTIGIAIIGIIFALNEFYNPKPKQVDATTVQGGQDDWI

SEQ ID 2353

ATGCCAGTAACTAATTTAATTCCTGTTAAATAGTATTATAGCCACAAAGAACAGAAATCGGTCCTTACCCAAACCTCTGTGCTAAAGAGGCT  
GCAATCGTTGAGAACAAAGGGTGCTAAGCAAAATTTGTGATAAAGAAATCACCGATACCTGCAAGAGGCCCCATAAGCGCCATCTTAATACCGCAATT  
TCTTCTTCTGGCCGCTCATTATCAAGCATTGCTAAATGTAAGCTAGTTACAAAAGGTAAGAAA

SEQ ID 2354

MPVTNLIPIVKIVFIATKNRIGPITKPSVAKEAAIIVENKGAKQNCDESPIPARGPISAILIPRISSSGRSLSSIACKLVTGKGGK

SEQ ID 2355

TTGCTTTGCTTGATATTTTCAGAAAACCAGCTGCACCTACTAAAGAACTAAGACAGAAGGAGACAACCAAGATGACTGGATCTAAAAAATTAGCA  
AAAAGTGATTACCTAAACAGCTTTACGTGCCTTTTATTACAAAATGGCTTTAATTACAGTAACATCAAGGTCTTGGTTATGCTAATGTGCTATA  
TATCCAGCTCTCAAAAAATATTATGGAGATGACAAAAAGCTTTAGCGGGAGCTCTAGAAGAAATGTGGAGTTTACAAATACAAACCTCATTTC  
TTACCTTTTGTACTACTACTTACATTAGCAATGCTTTGATAATGAGCGGCCAGAGAAGAAATTCGCGGTATTAGGATGCGCTTATGGGGCCTCTT  
GCAGGTATCGGTGATTCTTTATCACAATTTGCTTAGCACCTTGTCTCAACGATTGCAGCCTCTTTAGCGACAGATGGTTTGGTGTATGGGACCG  
ATTCGTCTCTTTTGGCTATGAATACTATTTTAAACGGGAATTAATAGTTACTGGCATGTATGGTTATCGTCTTGGGACCACTTTTATGATAAAA  
TTGAGTGAAACAAATGCTAGTTATCTCACGGGACAGTAATATCGTTGGTGTAACGGTCACTCAAGTTTAGCTGCAACACAAGTTAAGCTTACAATC  
CCTTACACTTTTGTCTCCAGAAAAGTAAGTATACAAACGCAAAAGAGTTCTTACTGTGCCAAGGTATGCTTGATAAAATGGCACCAGCTCTACTTCCA  
GCACTCTACACTTTTCTTATGTTTTACCTTATTAATAAATAAAAAATGGACAACCTATAAGTTAGTTATCTTACAGTTATTATTGGTATCCTTGGT  
AGCTGGTTAGGTATTTTAGCT

SEQ ID 2356

MLCLIFSENQLHLHLKKLRQKETTMTGSKKLAKSDYTKTALRAFYLQNGFNYSNYQGLGYANVIYPALKKYYGDDKKALAGALEENVEFYNTNPHF  
LPFVTSLSHLAMLNDRPEEIRGIKMLMGLPLAGIGDSLSQFCLAPLFTSTIAASLATDGLVMGPILFFVAMNTILTGIKLVGMYGYRLGTSFIDK  
LSEQMSVISRAANIVGVTVISSLAATQVKLTIPYTFAPKVTSTTQKIVTVQGMLDKIAPELLPALYTFMLFYLIKKNKWTYKLVILTIVIGILG  
SWLGILA

SEQ ID 2357

ATGAATTTTACAACAAACCTAAACAAAGTCGATGCAACAACTGTCCAAGGAGGCCAACCAAGATGACTGGATCTAATAAATTAACCAAGAAAGATTAC  
CTCAAAACAGCTCTGAGAGCTTTCTTCTCAAAAATGGGTTAATTACAATAATTACCAAGGTATCGGATACGCCAATGTCTATCTCTGCTTCTG  
AAAAAACATTTTGGCAATGATAAAAAGGGCTTATATCAAGCTTTAGAAAGATAACTGTGAGTTTACAATACTAATCTCTCACTTCTCTCTTCTCAT  
ACCAGTCTGCATCTGGTCATGTTAGAAAATAATCGCCCTGAAGAAGAAACCCGCAACATCAAAATGGCACTTATGGGGCCTTTAGCTGGTATCGGT  
GACTCCTTATCACAATTTTCTTGGCGCCACTTTTCAACAGATTGCAAGCTTCTTACTAGCTAGTGTATGGTCTGGTTTGGGACCAATCTCTCTCTC  
CTAGCCATGAATATTATCTTAACCGCTATTAATAATTTGGTCTGGAAGCTTATGGCTACAAGGTCCGACAAAGCTTTATTGATAAATTAAGTGAACAA  
ATGGCGGTGTGTGTCGCGCATGGCAAAATATGTGCGCGTTACCGTTATCGCTGGACTAGCAGCTACTTCTGTTAAATTAAGTGTCCCATTAATCTTT  
GCCGCTGGCAAGGTGGATGCGGCCAATACAGCACAAAAATTTGTGACTATTCAAGGAATGCTTGATAAGATTGCCCTGCACCTTTTACCAGCTCTC  
TTTACCTTACTCATGTATTACCTTATTAATAAACAATAAATGGACAACCTACAATAATTTGGTCAATTTAACTGTTATCATTGGTGTATTGGCAGTTGG  
TTGGGTATTTTAGCT

SEQ ID 2358

MNFTTNLKNMSQQLSKEANKMTGSNKLTKDYLTALRAFFLQNGFNYNQYQIGYANVIYPALKKHFNDKKGLYQALDNCIFYNTNPHFLPFI  
TSLHVLMLNNRPEEETRNIKMLMGLPLAGIGDSLSQFCLAPLFTSTIAASLATDGLVLPILFFLAMNIIITAIKIGSGLYGYKVGTSFIDKLSBQ  
MAVSRMANIVGVTVIAGLAATSVKITVPIITFAAGKVDAANTAAQKFVTTQGMLDKIAPELLPALEFLLMYLIKNKWTYKLVILTIVIGISW  
LGILA

SEQ ID 2359

ATGAAGAGATCGCTTATATAATAAATCAAGGATTTTGATAGGGAATTTTGTCAAAAGTATATTAAAAACATACCAATCTAATGCCTATCAAGAAATG  
AAAGCCTCTGTTAATTTGATGATGAGGAACACTTTTGATTTTAAATGATAATTGGGATATGGAACCTTGTCTAAAGCATATTGCTTGATCCTTTG  
GAGTGGGATAAGCCAGTAACAGATGATCCAGAATGGTTGTATATGCTAAATCGTCAAACTTATCTTTTAAATTCCTGGTGGTCTACATTGTTGAA  
GGCGATAAGCTCTTACCTTAGACAAATGAAATATTTATGTACCATTTGGATTGATTGTCAATTTACACTAAAGCCAGAAGGGCGGTAAAGTCGTACT  
ATTGACACTGGGATACGTTGCATGTCTGGCTCAAAGTTTGTGATTTTGTAGATTATTTGGATTAAATAACAGAACTAAAAAATAAATTAATTA  
ACTAGTTTACGGAGCAGATAACTTATATGAGGACTATTATCTGTAAGAAAGTACTAAGTAAGTAACTGGGGAATTTTACAACAAACAGCAATATTG  
GCGTGTTTTACTATTATGAAGATGAATTAATCTACCTGAAATTCAGAGTTTGTCTGAAGAAGAAATTATTAATCTCAAACTCAAGCTTCAAAATTTTA  
GATGACGGGAGCCAGTATGAACAAATCAATTTATGTATCATGTAGAGTCTTGAAGTCTTAAATGGAAGTATCTTCTGCGCCTAAATATATCTA  
CCATTAGAAGAACTATTGAAAAATGGTTACCTATCTAATTTGCTATGACTGGTCCGGATTATTTGTCAACTAGCTATAGGGGACAGTGTGTGACC  
GATACCTCGTGATATTCTAATTTTGGCAACACTTGTGTGAAATCTTCTTAAACAAAGAAATCAATTTCTTTTGATAATGTTAATTTAGAACTTTACTT  
TTGTTTGGGAAGCCATCAATTTATCTTTTGAAGAAATACCGCGTGGCACAATAGGAGAGTCTGCTTATCTTTTCCAGATTCTGGTCTATGTTGT  
TTACGTGATGATAGCGTTATATATTTTTTAAAGACGGTCCATTGGTAGCGCTCATATCATAGTGATAATAATAGTGTGTCTCTATGATAAAA  
AAGAAACCTATTTTCATTGATGACGAAGATATACTTACAAGAAAGAAACAACTAAGGTATGATTTTAAACGTTCCGACTAGTCAATCAACATGTACC  
CTTGATGGCAACCTTAGAAATGATCAAGGACTCTTGGACATACAATCTTATCCAAAATGTGACTATTGTCAAGTTGACTTCAAGGATAGGTAC

-235-

CATTTAGTCGAAGGCAACTACATGTCCAAAGAGCTTCTGATATCTATTACCATAAGCGATGGTTGTTAACTTTACCGCAGGCCATTACCTTAGTT  
ATTGATAAGGTGAGTTGTCCAGGAGAGCATGTCTTAACAAATCAATATATTTTAGATGATCAGGTCATTTATGAAAATGGGTTTGTAAAGACTTG  
AAATTAGTAAGTCTACGACCTTTAATCTAGAAGATTGCTTATTTCTAAGCGGTATATCAATTGACAGAAAGTCATAAATAGTTAAGAAAATA  
AAATTTGTTGATGAGGTGATGGATTATACCTTGATAGTTGATCGGAATCTGTAGGTTGAAATATGTTTCTTTAGTGCAAACGACGTCATAAGGAA  
CTAAGTAATAGATTGATTTGATATTAGGTCTCAAGACTTTCAATTTAATTTAGGATGCTTTATGGATGATATTATCTTTGGGGATAAAGCTCTAT  
TTGATGCAAGGGATAAATGCAAAGGAAAGTCATTGTATATGATAAAAAATATGGCAAAATGAGTCGTTTAAAAAAT

SEQ ID 2360

MKDRLYNKFKDFDREPCQKYIKTYQSNAYQEMKASVNLMMRNTFVFNNDWMEPCSKAYCLDPLEWDKPVTTDDPEWLYMLNRQTYLFLVYVIVE  
GDKSYLRQMKYFMYHWIDCQFTLKPEGAVSRTIDTGIRCMSWLKVLIFLDYFGLITETKKIKLLTSLREQITYMRDYREKDSLSNWGILQTTAIL  
ACLYYYEDELNLPEIQSFABEELLQIKLQILDGGSQYBQSIMYHVEVLKSLMELVILAPKYLPLEETIEKMTVYLIAMTGPDYDCLAIGSDVIT  
DTRDILTALTLVLKSSKTKSFSFDNVNLETLFLFGKPSIYLFEEIPRATIGESAYLFPDSGHVCLRRDRYIFFKNGPFGSAHSDNNSVCLYDK  
KKPIFIDAGRYTYKEEQRLRYDFKRSTSHSTCTLDGQPLEMIKDSWTYNSYPKCDYCOLTSKDRYHLVEGQLHVQRASDIYYHKRWLLTLPQAITLV  
IDKVSCEPGEHVLNTQYILDDQVIYENG FVNDLKLVSPTTFNLEDCLISKRYNQLTESHKLVKKIKFVDEVMDYTLIVDRNCQVKYVPLVQTNSHKE  
LSNSIAFDIRSQDFHYLIGVLMDDIIFGDKLYLMQGIKCKGKVIYVDKNNKMSRLKN

SEQ ID 2361

TTGGAAGGAAATGTCCTATGTTTTTTCCTTCGACGCTTTAAAGAAACAGTCAATCCAGACTTTTGCAGGAATTACCTGCTAGACTATCAGACT  
GACAGCTATGCTGATCAAAAAAGAAATAGCTGACCTACTCTTAACCAATACCTTTTTATTTGAAGATAATTGGGATATGGAGCCCTGCCACATCCCT  
TACCATTAGATCCCATTAATCTGGCAAGAGGCTGTCTAGATGATCCTGAGTGGAACTTTATGTTAAATCGACAGACCTATCTCCAAAATTAATC  
CTCGTCTACCTTGTGAAGAGATGAACGGTATCTCTTAACAGCTTAACGAGTTTCATCTCAATTTGGATTGAATCAGCTATTCTCTTAGACCTTAAG  
GGGTTAGCTACTAGAACCTTAGATACTGGCATCCGTTGTTTTGCTTGGGTCAAATGTTTGATTACCTTAATCTTTTTAACGCTTAAACCAAGCAA  
GAGGAAGCCCTCATCTAGCTTCCCTGGAAAAACAACCTCAATTTCTCCATGCCAACTACCTTGATAAATACAGCCTCAGCAATTGGGGAATCTTG  
CAAAACCACTGCGATTTTATTAGCTGATGCTACTTTGGTTCTGACCTTGATATTGCTGCGAGCAACAGCTTTTCGCTAGAAAAGAAATTGACGCAACAA  
ATCGCACTCAAAATCTCGAAGAGCGGCAGTCAATTTGAACAATCAACCATGATGATGAGTGAAGTACTCAAGCCCTTCTGGGAATTAAGCTGCTCTA  
GTCCCTGATTATCTTCCACAGCTTAGACCTACTTTGCTTGCCATGAGTGATTATCTCTCAAAATGACTGGTCCAGATCATAAACAAATCCCTCTT  
GGTGATAGCGATGTTACAGATACAGAGATATTCTAACGCTTGCAGCCACTATCTTGAAGAACCACTTAAAGAGTGTGCTGCTTTTCCACACTT  
GATATCGATAGTCTTCTCTCTTAGGAGAAAAAGGTGCCACACTTTTGAACAGTTACCCGTCCAAACCTTACCACTTTTGGCATCACTTTGAA  
CATTTCCGGGCACTTACCATCAATCAAGAAATATTATTATCTTTTCAAAAATGGGCCCATCGGTAGTTCCCATACCCATACGACGACCAAAATAGT  
CTCTGTCTCTATTATAAAGGACAACCACTTTTCTGTGATGCTGGGCGATACACTTACAAAGAAAGAACCTTACGCTATGCCCTAAAGAGCGCTAGC  
CATCATTCTACCGCTTCTTAGAAGAACCAATTACCTGAGCAGATTGATAGCTCTGGGCTTACCTTTCTTACCCCAATCCAAATTATGTGACCTT  
CGACAAAGTGACACGTTTACTTTATTGAAGGTAGCTACCAGACGCAATCTCTGATAGGAACAACTACCAACATGACCGCAAAATTTCTCATCTTA  
CCACAGGAATTTTCTTATCATTTGATACGATACAGGCTCAAGGCAACCACTGCTCTTCTGATCAATTTATTCTTGAATCACTTACGACGTTAAAG  
ACAGATCACCTTAGTGACCTCAGACTAATCAGTGACTGCCCTTCTACTATCGAAGAAACGATTTTGTCAAAAAATACAAACCAATACCTGACTAGT  
CACAACTCATCAACGAAACCTTTTAAAGACAAGGTTGCAACGATACCTTATTAGTCCCTGACGATACCAAGGTTACTCCCTTAACACCACTT  
CAACAGGCAACGCAACCAATGAGACTGCCCTTCTCTGGCATTAAAAGGAAAGCAGTTTGACTACAGTATCTGTGTTCTCAAGAGGATTTA  
ATTAAAGGAGAAAACTAGTTCTCTTAATAGTCATAAAATCAGAGGAAAGGTGGTTGTTATCAACCATATACGAATGAGATTATTGATTGAA  
CAC

SEQ ID 2362

LERKCPMFFAFARFKETVNPDPFCRNYLLDYQDTSYADQKRIADLLNTFLFEDNWDMEPCSHIPYHLDPIWQEAVIDDPEWNFMNLRQTYLQKLI  
LVYLVERDERYLLTAKGPIILNWI ESAIPLDPKGLATRLDTGTGRFAWVKCLYLNLFNALTKQESLILASLEKQLQFLHANYLDKYSLSNWGIL  
QTTAILLADAYFGSDLDIAAATAFARKELTQQIALQILEDGSGFEQSTMYHVEVLKALLELTALVPDYLPQLRPTLLAMSDYLLKMTGPDHKKIPL  
GDSVDVTDTRDILTLAATLLEPHLKAAPFTLIDSLLLLEKGVHTFEQLPVQTLPTFAHHFEHSGHITINQENYVFFKNGPIGSSHTSDQNS  
LCLYYKGQPLFCDAAGRYTYKEEPLRYALKSASHSTAFLEEQLPEQIDSSWAXLSYPSKSNYCHLRQNGHVYFIEGSIYQFSDRNNYQHQRQLLIL  
PPGIFLIIDTIAQGNHCLVQSFIIDNHLVDKTHLSDLRLISDCPFTEETILSKKNQYLTSHKLIKRPKPKDKGCTSTLLVPDDTKVTPPLTFL  
QTGRNPIETALSWHLKGKQFDYSICVLQEDLIKGEKLVLLNSHKIRGKVVVNHITNEIIRLKH

SEQ ID 2363

ATGCTCAAAAAATGACCATTAATGACATCGCTCAATTATCAAAAACTTCAAAAAACAAGGTTTCTTTTTCTTGAATCAAAAAATTTGAAAAATG  
TCGGATGAGACGAGGCAACGATTTCAAGAGGTGATTGATGAACAGGTTATAGACCAAGTACGATAGCAAGAAGTCTAAATTTCAAAAAACAAAA  
CTACTAGGTGCTCTAATTTGGAGATATAACAAACACATTTCAAAATCAAAATTTGAAAGGAATTGAGCACATCACAAAACAAAAGGCTATCAAAAT  
ATTGTGGGTAATAGTAATTACGATGCCAAAAGTGAAGAAGATTATATTGAAAAATATGTTAAATTTAGGTGTTGATGGTTTCATTATTCAGCCTACA  
TCAATTTTTCGAAAGTATTTCTGATTTTAAAGAAAAAAGAAACCAATGGTATTTTGTAGTCACTTTATGAACATAAGACGAGTTGGGTT  
AAGGCTAATAACATATGATGCTGTTTATGATATGACACAGGAGTGCTTAAATCGAGGGTATAAAAAAGTTTATTATGATTACTGCTGATACGAGCTTG  
CTTAGTACAGTATGATGAGGACTTCCGGGATTCATGGATGCTTTAAAGGACAACTGGTTTCGGTTATGACACTTATGATGATGATGATCAT  
TCAAAAAGTGATATAGAAGACTTTCTAAAGCGGTAGTTCCAGATAAGGAGGAGACATTAGTATTTGCACCAAAATTTGGGCTTTACCAATGGTT  
TTTACTGCCATGAAGAACTCTCAATTTTGTATGCGCACGAGTTGGTTTGTAGTTGGTTTGACAATATTGAATGGACAGACTTTTCATCTCTTAAAGTG  
TCAACAATTTGTCAGCCGGCTTATGAAGAAGGTGAACAAGTAGCACAGATTTTGATTAATCGTATTGAAGGAGATGACTCCGTCGATAACCAACAG  
ATTGTAGATTGCCAGATGTTTTGGAAGAGTCGACTTTT

SEQ ID 2364

MSKMTINDIAQLSKTSKTTVSFFLNQKFEKMSDETRQRIQEVIDEQGYRPSSTIARSLSKKTLLGLVLIGDITNTFSNQIVKGIEHITKQKGYQI  
IVGNSNYDAKSEEDYIENMLNLGVDGFI IQPTSNFRKYSRIILKEKKKPMVFFDSQLYEHKTSWVKANNYDAVYDMTQECNLNRGYKKFIMITADTSL  
LSTRIERASGFMDALKDNGFGYDTLVIEDDDHKSDDIEDFLKAVVPDKETLVFAPNCWALPMVFTAMKNLNFDMPRVGLVGFNDIEWTDFSSPKV  
STIVQPAYEEGEVQAQIILNRIEGBDSVDNQVVDVDCQMFWEKSTF

SEQ ID 2365

ATGACTAACCATTAATTTTAAAGGAGTGATGCAATGCAGCGCAAAGTAACCATCAAGATATTGCTGAATTAGCGAAAACTTCAAAAAACAACA  
GTTTCTTTCTACTTAAATGGCAGGTTTGACAAGATGTCTGAAGAACTTAAACCAGCATCAGCGAGAGTATCAAGCTACTAATTATAAACCGAGC  
ATTGCTGCTAGAAGTCTCAATGCAAAATCGACTAAACTCATTGGTGTTGTTATAGGTGACATCAAAACAGTTTTCACCAACCAATTTGTCAAAGGA  
ATTGAAAGCAAGCCAGGAATTTGGTTACCAATATCATCGGAAACAGCAACTACGACCTTCTCGCAAGATGAAGTCTATTGAAAGATGCTC  
AATCTTGGTGTTGATGGTTTATTATTCAACCAACTTCTAACTTTAGAAAATATTACGATATTATCGATATTAACCAAGAGGTTGCTTTTTT  
GATAGCCAACTTTACGAACATCGCAACAACTGGGTCAAACTAATAATTATGATGCTGTTTATGATACCATTAACCAATGATTCGATAAAGGTTAT  
GAACATTTTATCATGATCAGGGAACCCCAATTTACTAGCATGTTTATAGCGGCTTACAGGCTTATTGATGTTTGAAGCTATCATCTT  
ACTCATCAAGAAATGATTATTGATGAAATCAGACTTCTTCAAGAGCAATTGCTCAGTTTTCGCAAGGATCAGTACGATCAAAAGAGTTTGGTTT  
GTCCCAATTGTTGGGCTCTTCAAAAGTATTTACAGCTATGAAGTCTCTTAAATTTAATATACAGAGATTGGACTAGTAGGATTGATAACATT  
GAGTGGACAAATTTTCTTACCAACACTAACAATATTATCAACCCGCTTGAAGAAGGCGAACAGGCTACTAAGATTTTATCATGATGATATT  
GAAGGTCAAGTCAAGAAGCCAAACAACAATTTTGTACTGTCAAGTCAATTGGCAAGAATCAACTTTT

SEQ ID 2366

MTNHYYFKGVYAMQRKVTIKDIAELAKTSKTTVSFYLNGRFDKMSSEETKNRISSEIKATNYKPSIAARSLNAKSTKLIGVVIGDITNSFSNQIVKG  
IESKAQEFYQIIIGNSNYDPSREDELIEKMLNLGVDGFI IQPTSNFRKYSRIIDIKKKVVFDSQLYEHRTNWKTNNDYDAVYDTIQCCIDKGY

EHFIMITGNPNLLSTRIERASGFIDVLEAHLTHQEMI IDENQTSSEAIQFLQGS LTKKSLVFPVNCWALPKVFTAMKSLKFNIPEIGLVGFDNI  
EWTKFSSPTLTITIIQPAYEEGBQATKILIDDIEGHSQEAQQOIFDCQVNWQESTF

SEQ ID 2367

ATGTCGTGCTATTGATAAAATTAGTAAAAGCTAGTCATTTTAATTGACATGAATGACATTATCCGTGAAGGCAATCCAACCCCTTCGCAAAGTGGCTGAA  
GAAGTCACATTTCCCACTTTCTGTGAGAAAGAAGAAATCTCGGAGAAAAAATGATGCAATTTTAAAAACATCTCAAGATCCAATTATGGCTGAGAAG  
CTAGGCTTACGTGGTGGTGTGGTTTATGCGCGCACCAACATAGACATCTCAAACGCATCATTTGCGCGCTCTTGTTCAAACGTTGAGGATGCTCAA  
GGAAATCCACCTAAAGAAGCTTATAGCCTCCAAAGAAGTAATGTACAACTTAAAGTGTATCGCATCTTGTCAAGATGCTGCTTTATCTGACGGG  
GAGGGATGCCATCAGTAGATCGTGAAGTACCTGGCTATGTGTCGCGCACGCGCGTGTAACTATTGAATATTTTCGACAAAACCTGGTGAAAAACAT  
CGACTCAAATTTAAAGGTTTACAACCTATTGTTGTTTCAACATGAATTGACCACATTGATGTTATTATGTTTTCGACCGGTATCAATGAGAAAAAT  
CCTTCGCGTGTCAAAGAAGGCTACTTATTTTAGAA

SEQ ID 2368

MSAIDKLVKASHLIDMNDIIREGNPTLRKVAEEVTFPLSEKEEILGEKMMQFLKHSQDPIMAEKLGRLGGVGLAAPQLDISKRIIAVLVPNVEDAQ  
GNPPKEAYSLQEVMYNPKVVSQDAALSDGEGCLSVDREVPGYVVRHARVTIEYFDKTGEGHRLKLKGYSIVVQHEIDHIDGIMFYDRINEKN  
PFAVKEGLLILE

SEQ ID 2369

ATGTCGTCACAAGATAAAATTAATTHAACCTAGTCATCTGATTACCATGGATGACATTATTTCGTGAAGGGAATCCAACTTTAAGAGCTGTCGCCAAA  
GAAGTGAGCTTACCCCTTGCTGTGATAGAGATACTCTATAGGAGAAAAGATGATGCAATTTTTGAAGCATTTCTCAAGATCCTGTAATGGCGGAAAAA  
CTTGCTCTTAGGGCGGGGTGTGCTCTAGCAGCTCCCTCAGATTGATGTGTCAAACGTAATCATCTGCTGCTCGTTCTTAATCTTCTGTATGAAGAA  
GGAAATCCTCTAAAGAAGCCTATAGCTGGCAAGAAGTCTGTATAATCCTAAATCGTTTCTCATTCTGTTCAAAGTGCAGCCCTTTCTGTATGGC  
GAAGGTGTTTATCTGTGCATCGTGTGTGTTGAAGGGTATGTGGTTCGCCATGCTCGTGTACAGTAGACTACTATGATAAAGAAGGACAAACAGCAT  
CGCATCAAATTAAGGGATAACAGCTATTGTGGTTCAACATGAATTGACCATTAATCGTGTGTTTGTCTACGATCGGATCAATGCTAAAAAC  
CCCTTTGAAACCAAAGAAGCTCTTGATTGTAGAC

SEQ ID 2370

MSA QDKLIKPSHLITMDDIIREGNPTLR A V A K E V S L P L C D E D I L L G E K M M Q F L K H S Q D P V M A E K L G L R A G V G L A A P Q I D V S K R I I A V L V P N L P D K E  
G N P P K E A Y S W Q E V L Y N P K I V S H S V Q D A A L S D G E G C L S V D R V V E G Y V V R H A R V T V D Y D K E G Q Q H R I K L K G Y N A I V V Q H E I D H I N G V L F Y D R I N A K N  
P F E T K E E L L I L D

SEQ ID 2371

ATGACATATGTCTCTAAAACATATCTCAATAGGGAGTCAATACATGGATATAGAAACTACTGCCAAGACTACTGTTTGGAGACTATCTTTCCAAA  
CATTATTTCAGGATTTCAAGTAATCACCTTAACGCCGCCAATCCGCTCTGTAAACAGGGAGAACAAATAGAACTACTTGCACTACATCGTCAAG  
GGACGTTTAAAAATTGTACGTCGACTCTTTAACGGCAAGAACATATCTTTAGATATTAAGAACCAAAACACTGATTGGGTGATTTGAACATTTTG  
ACTAATAGACAATTTGTATCATCTGTTATTGCTTAGAGGATCTTACGTTGATTAATTAATCACTTAAGGACGGAAAGAGAACTGTTAAACAGAC  
GCACTTTCTCTCTAAAACCTTAGTCAAGAGCTAGCTCAGGCTTTTCATGATCAAAACATCAAAGCGTCTACTAATCTAGGGTATACCGTCAAAGAG  
TTACTTGCAGTCATATTTAGCAATTGAAGAACAGGGTACTTTCAACTTGAGTTAAGTAGTTTAGCTGATTCTGTTTGGCGTCAGTTATCGTCAT  
TTATTAAGAGTTATCCACGATATGGTCAAAGAAAGGCCTTTATCCAAAAGAAAAACCAAAATACTTTATCAAAAATCGTTTCGCACTAGAATCATTA  
AATATTGAGCCA

SEO ID 2372

MTYVLKLSQIGSQYMDIENYCDYCLEITFPKHYFKDLQVITLTAGQSVCKQGEQLEYLHYIVKGRFKIVRRFLNGKEHILDIKTKPTLIGDIELL  
TNRQIVSSVIALEDLTVIQLSLKGRKEKLLTDTATFLKLSQELAQAFHDQNIKASTNLGYTVKELLASHILAIIEEQGYFQLELSSLADSFVSYRH  
LLRVIHDMVKEGLIQKEKPKYFIKNRFALESLNIQP

SEQ ID 2373

TTGACACAAAATGTTTGCCAACAAAACATTACCTATACCGTCAAAGAGCGCTTTGCTTCTATACCCCTGAAGCGCAAGCCAAACCAAGAGGTTTCAT  
CTAAACCTTACATTATTAGCAAACCGTTTGTGAAACAAGCGATCGCCATCTTAAGCAGTACTTAAGCAGCCCCATTTTCAGAGGATTATCGAACGC  
ATCTGCTTCAAACCTATCGTATTGCCGATTAGACGCTCTAACTCAATTAAGACCTCTGAGGTATGCAGCCCAT

SEQ ID 2374

LTQNVCCQONITYTVKERFASYTLEAQANQEVHLNLTLLANRFGTSDRHLKHVLKQPIFORIIERICFKTYRIADLDALTQLRPLRYAAH

SEQ ID 2375

TTGAAAAATCTTTATGGAGAAGCTAAGTTTACTCTCTTTATCACTTATCTTTGCTATCAACTTTTTTCGACATCACCAGCCCTACCACAAATGATATCT  
TATTATAGAGATAGAAGGCGTTACCATCACCCTAAGTTGAATTAATGTTTCAATTCTTCGATGGCTATATCTTTCATCTTGCCTTATCACACCTTGG  
TTAAGTAAAAAAATCTTCTGAGAAAACATGATTTATCTTTGGGCTATTGCTTAACAGCATTAGGGGGAGGATTGCGGTTGTCAGTCAAGAATACCTT  
TTAGTATTTGTATCGCGTCTTTTATGGGGAGTGGTATGGTTTATAATACTAGGGCCATTAGTGCTGATTAGTGGAATATTATCAAGGCAAGGAA  
AGAAGAAAACCTCTTAGGATTAAGGGGGTCCCTTGAAGTTTtagGAAATGCTGGTTTGACAGCTTTAGTTGGGCTGTTGTTGACTTTTGGTTGGTCC  
AAATCATTTTATGATTTATTTTTAGCTTTACCAATCTTAGTTCTATATCTTGTTTTTGCGCCTAAGAAAGTGGTGAAAGATACAAATGACAAGATT  
AAAACTAAGGTCAAAAATCCCTAAAGCTGATTTAACTTTATATTGTCGCCTTAGCTATTTTAGCAGGATTTGTCATAACTATAAACTAGGGATT  
AATCTTAGGATACCTCTGCTAGTAGTGAATTTGGTTTGGGTACGCCAGCTCAAGCTAGTCTTGTGTTCTTAGTGCATGATGCTTATGGGAATAATA  
CGAGTATGAGTTTTGGTCAGTTGATAGCTATGTTTCATAAACAAATTAATTCCAATCTGCCTCGTCTTATTTTCTTAACTATGCTTGGAGTTGGA  
TTGCCCTTCTAATCTAATGGTACTAACAAATTAGTGCATGGCATCAGGTTTCTCTTACAGCCTGATGGTCACTGCTGTGTGTTAGCCTAGTAGCAGAC  
CGTGTGAATATTGCTGGTGGTTCTGCAACGACATTAGTTTATGATTTTGTAAATATGGTGGAGCTAGTGGCGCTATTCTTCTGTCTTGTTTT  
GATCATTTACTAGGACAAATAAATGCAGTTTCTATGTTTATGCTATTTAAAGTTTAGCAGTTGGTATGATTTATTTCTTTAAACGCCTATTTTTT  
AAGAAAATG

SEO ID 2376

MKIMEKLSLLSLILLSTFTSTSPALPQMISYYRDKGLPSQVELLSFISPMIAIFILLITPWLSSKKLSEKHMIIFGLLLTALGGGLPVVSQNYL  
 LVFVSRLLGSGIGFINTRAISVISEYYQ GKERRKLGLRGSFEVLGNAGLTALVGLLLTFGWSKSFMIYFLALPILVLYLVFAPKKVVKDNTDKI  
 KTKGQKIPKADLTYIVALAILAGFVITINTGINLRIPLLVBFGGLGTPAQASIVLSAMMLMGIITAGMSFGQIAMFHKQIPICLVLFSLTLGVG  
 LPSNMLVLTISAMASGFLYSLMVTAVFSLVADRVEYSLVGSATTLVLVFCNIGGASAAIILSCFDHLLGQINAVFYVYAILSLAVGMIYFFKRLFF  
 KKM

SEO ID 2377

ATGTCAACATTATCATTTGGACACCACAAATAAGCGAGCTTTAGTGGCAGCTATTTCAGCTTCAGGAACGGATGACTTGAATGTCATGTTTCTTGCC  
TTTTCCATGTCTTCCATTATGACAGACTTGGGTCTTAGTGGCACTCAGGGTGGCTGGATTGCGACCATTACCAATTTAGGAATGTTGGTGGGAGGC  
CTCTTATTCTGGGTGCTGCTGCGTAGTAGGCACCACAAGTTTAAAGGCTTTAAATGGACAGTTTACTGTTTTAGTAGCAACAGGATTAATTTATTTT  
ACCCAGCTTTTGCCCTACCTGACTGATCGATTATTTGCTGGCATAGGAGTTGGAGGTGAGTACCGGTGTAGCCATTGCCCAATGGAGGGAT  
GTACCACCAAGAAAAATGGGTGCGATGTCTCTTTAAATGGTATTGCTGGCCAGCTTGGCTCTATTAGTTTCGGCTCTTTAGCAGGGTGGCTGGCT  
CCAAGTCTAGGCTGGCGTGGCTTTTTCTCTTTGGATTACTTCCGATTCTCTTGGTGATTGGATGACTTTAGCCATAGATGACCAAAAAATTTGG  
GATCATATGGGCAAGAGGAGGAGAAATGCAGTCAACCAATTAATAATCAATGAACATTATCAAAACAAAATCCTTAACAGCACTCAACCCCTTGCTTTA  
ATGGTCATAGCGATGTGCAGATTGCGGGCTATTTTGAATGATGAATTTGGTGTGCCAACATTATTCAAAACAGCTTTAAACCTTTAGTAAAAAGT  
TCGTCTTGTGGATGGTGCGCTACTATTGTTCGGCATGTGTTTTGGGGATGCTGTATTTTGGTCAGCTTTTAGATTGCTTTGGTCCACGCTCGATTAT



TCCCTCTTTTATTAGCATCATCTATTGTGTTTACCTTTTCAATTTGCCAATTCATGGCGAGTATGGTTATTGGAGGTGCTATTGTCGGTTTT  
TTTGTCAATGGGATGTTTGTCTGGCTACGGGGCTATGATTACCAGACTTTATCCCCATCACATTCCGATCCACGGCTAATAATGTTATTTTGAATGTT  
GGCCGTGCTCTAGGAGGATTTTCGTCCGTTGCTATTGGTAGTATTTAGATGCCTCAGGTATTTCAATGGTCATGATTTTCTAGCTTCTCTGTAT  
GTGATTAGTTTGGAGCCATGTGGTCTATTGGTCAGTTAAAAGCAGAACGCTACCAACAATTGCGT

## SEQ ID 2378

MSLTLSDTTNKRALVAAIAASGTDLLNVMLFLAFMSSSIMTDLGLSGTQGGWIATITNGLMLVGLLLFGLLADRHHKFKVFKWTILLFSVATGLIYF  
TQSLPYLYLMRFIAGIGVGGEYGVIAIIMAGIVPPEKMGMRSSSLNGIAGQLGSISSALLAGWLAPSLGWRGLFLFGLLPILLVIMWTLAIDDKIW  
DHYQEEBECSPQIKINELFKTKSLTAQTLALVMVMTTVQIAGYFGMMNWLPTIIQTSNLNLSVKSSSLWMVATIVGMCLGMLYFQGLLDCFGPRLIY  
SLFLLASSICVYLPQFANSMAFMVIGGAIVGVFVNGMFAGYGAMITRLYPHHRSTANNVILNVGRALGGFSSVAIGSILDASGISMVMIFLASLY  
VISFGAMWSIGQLKAERYQQLR

## SEQ ID 2379

ATGATTGAAAAATATTATAATTGGGCAACGCTTGAACCGGCGTTATTGCCAACGAATTAGCCCAAGCACTAGAAGCAGCTGGACAAAAATTATAT  
TCTGTAGCTAATAGAACCTACGACAAAGGACTTGAATTTGCTACCAAAATATGGTATCCAAAAAGTTTATGATCATATAGTCAAGTATTTGAAGAC  
CCTGAAGTGGATATCATTTATATCTCTACTCCCCACAATACTCACATCTCATTTTTACGAAAGGCTTTAGCAAATGGTAAGCAGCTTCTTGGCAA  
AAATCTATTACTTTAAACAGCACTGAACCTAAAGAAGCCATAGATTTAGCCGAAACTAACCATGTTGTCTTAGCTGAAGCCATGACTATTTTCAT  
ATGCCAATTTATCGCCAATTAATAACATTTAGTTGATAGTGGAAAATTAGGACCGTTAAAAATGATTCAAATGAATTTTCGGAAGTTATAAGAATAT  
GATATGACTAACCGTTTTTTTCAGTCGTGACCTAGCAGGCGGTGCTTTGCTGGACATTGGTGTATTGCACTTTCTGTATTGCTGGTTTATGTCA  
GAAGCACCTCACAACTTACCTCTCAAGTTACATTTGCACCAACAGGAGTTGATGAACAAGTTGGTATCCTACTAACCAATCCTGCAATGAGATG  
GCGACTGTGAGCCTTAGTTTACATGCAAAACAACCTAAACAGAGCAACTATCGCTTACGATAAAAGGCTACATTGAACCTTTTGAATATCCGCGAGGA  
CAAAAGGCAGTTATTACTTATACCTGAGGATGGGCATCAAGATATTCTCGAAGCTGGCAAACTGAAAATGCCCTCCAATATGAGGTAGCTGATATG  
GAAGAAGCGTTTTAGGAAAAACTAACCCATGTACTTAACTATACCAAGAGCGTTATGGATATCATGACACAGCTACGTCAAGAATGGGGATTT  
ACCTACCCAGAAGAAGAAAA

## SEQ ID 2380

MIEKYNWATLTGTVIANELAQALEARQKLYSVANRTYDKGLEFATKYGIQKVYDHDIDQVFEDPEVDIIYISTPHNTHISFLRKALANGKHLVCE  
KSITLNLSTELKEAIDLAEETHVVLAEAMTIFHMPYIRQLKTLVDSEGLKPLKMIQMNFGSYKEYDMTNRFFSRDLAGGALLDIGVYALSCIRWFMS  
EAPHNITSQVTFAPGTVDQVGIILLTNPANEMATVSLSLHAKQPKRATIAVDKGYIELFEYPRGQKAVITYTEDGHQDILEAGKTENALQYEVADM  
EAVSGKTNHMYLNYTKDVMIMTQLRQEWGFTYPEEBK

## SEQ ID 2381

ATGATAAAATATCAAGATGATTTTTACCAAGCGGTTAATGGGAGTGGGCTAAGACAGCTGTTATTCTGATGACAAACCAAGGACAGGTGGTTTT  
TCTGATCTTGCTGATGACATTGAAGCATTAAATGCTGTCAACGACAGATAGTGGCTGGCTGATGAAAAATAACCAAGTGATACGATTTTAAATCAT  
TTTATTGCTTTTCATAAAATGACAGCTGATTATCAAAAACGTTGAAGAGGTAGGAGTATCACCAGTATTACCATTAATTGAAGAATATAAAGGCCTA  
CAATCTTTCTCTGAGTTTGGCATCAAAAAGTTGCAGAATATAGCACTAGAGGCTAAGCAAAATGAATTTCCATTGGTGGCTGCTGCTCTGATGATTA  
GCTCAATTGAATGTACTTTGGGCTGAAGCGCCTGGGATTATTTTACCAGATACAACCTATTATAGTGAAGATAATGAAAAAGGAAAGGAACTCCTT  
GCTTTTGGCGTAAAGTCAAGAAGACCTACTGCCTTTGTTGGCCTTTTCAAGACAGGAAATTAAGATATCTTGGATAGGTTTATGATTTGAT  
GCAAAATGGCACAAATATGTCTTATCTCGCGAAGAGAGTTTCGGAATATGTTAACTTTTACCATCCTTATAACTGGGAAGATTTTCAAAAATTAGCA  
CCTGAACCTTCCCTTATAGATGCTATTTTCCAAAAGATATTAGGACAAAAACAGATATTTGTTTCCCTGAAGAAGCTTTCTGGACAGAATTTGCA  
TCTGACTATTACTCAGAATCTAATTGGGAATTATTAAGGCAGATCTTATTTTATCAGCTGCGAATGCCATATAATGCTTACTTAACTGATGATATT  
CGTATCAAAATCGGAGTTTACAGTCGAGCTTTATCAGGCACACCAAGCAATGGATAAGAAAAAGCAGCTTACTACCTTGCTTTCAGGACCTTAC  
AATCAAGCTCTAGGTTTGTGTTATGTCAGGAGAAAAATCTCCAGAAGCTAAAGCTGATGTTGAGCATAAGATTGCAACGATGATTGATGTCTAT  
AAGTCACGCTTTGAGCAAGCGGATTTGGCTTGCACAGTCAACGAGAGAAAAAGCTATTATGAAACTTAATGTTATCACACCATATTTGGATACCTT  
GAGAACTACCAGAGACTTATACTAAAAAAATCATTGATCCTAACTATCGCTTGTGCGAAATGCTACTAATTTAGACAAAAATTTCAATAGCCTAT  
GGTTGGAGTAAATGGAATAAACAGTTGATAGAAAGTAAATGGCATATGCTGCGCCACATGGTCAATGCGTATTATGATCCACAACAAAAACCAAT  
GTCTTCCAGCAGCCATTTTACAAGAACCATTTTATGCTTTAGAGCAAAGTTTCATCAGCAAATATGGGGGAATTTGGTGCACTGATTGACATGAA  
ATATCAACGCTTTTATGACTAATGGAGCTTCAATTGATGAACATGGAAGTTTGAATAATTTGGTGGACTGATGAAGATTTTGAAGCTTTCAAAAA  
CTTACAGATAAAGTAGTTGAGCAGTTTGTAGGACTGGAATCTTATGGCGCAAAAGTCAATGGTAACTAACAGTATCAGAAAAATGTTGCAGATTTA  
GGTGGAGTTGCTTGTGCTTTAGAAGCTGCGCAGCGTGAGTCAGATTTTTCAGCGAGGGATTTCTTTATTAACCTTTCGACAAATTTGGCGTATGAAG  
GCACGTGATGAGTATATGCAAAATGTTAGCTAGTGTAGATGTTTACGCCCCAGCACAATGGCGAACTAATATTACAGTAACGAATTTTGAAGAATTC  
CATAAAGAGTTTGATGTTAAAGATGGTGATAACATGTGGCGTCCAGTTGAAAAAGCTGTTATTATTG

## SEQ ID 2382

MIKYQDDFYQAVNGEWAKTAVIPDDKPRTGGFSDLDLADIEALMLSTTDKWLADENKPSDTILNHFIAFHKMTADYQKREEVGVSPVPLPIIEYKGL  
QSFSEFASKVAEYELBEGKPNFPPFVAPDFMNAQLNLVWABAPGILPDTTYYSBDEKNGKELLAFWRKQEDLLPLFLGLSEQEKIDILBKVLLAD  
AKLAQYVLSRESESEYVKLYHPYNWEDFTKLAPLPLDAIFQKILGQPKDKVIVPEERFWTEFASDYYSBENWELLKADLILSAANAYNAYLTDDI  
RIKSGVYSRALSGTGGKKAAYLASGPYNQALGLWYAGKFSPEAKADVHKIATMIDVYKSRLEKADWLAQSTGKAIIMKLNVTPHIYGP  
EKLPEYTKKIIDPKLSLVENATNLDKISIAYGWSKWNKPVDRSEWHMPAHMVNAYYDPOQNQIVFPAAILQEPFYALEQSSSANYGGIGAVIAHE  
ISHAFDNLGASFDEHGLNNWWTDEDFEAFKKLTDKVVEQFDGLSEYGAQVNGKLTVSENVADLGGVACALEAAGQRESDFSARDFFINFATIWRMK  
ARDEYMQMLASVDVHAPAQWRINIIVTNFEEFHKEFDVKDGDNMWRPVEKRVIIW

## SEQ ID 2383

ATGACAACTTATCAAGATGATTTTTACCAAGCTGTGAATGGAAGTGGGCTGAACACAGCAGTTATTCCAGACGCAAGCCTCGAACAGGTGGATTT  
TCAGACTTAGCAGATGAAATGAGGCATTAAATGCTAGACACTACAGATGCTTGGCTAGCTGGAGAAAATATCCCTGATGATGCTATTTTAAAAAT  
TTTGTGAAATTCATCGTTTGGTGGCTGACTACGCTAAACGCTGATGAAGTTGGAGTAAGTCCAAATCTCCCTTTAATTGAAGAATATCAGTCCCTTA  
AAATCTTTTTCAGAATTTGTGCTAATATAGCGAAATATGAATTTGGCAGGTTTACCAAAATGAATTTCCCTTTAGTGTGGCAGCAGCTTTATGAAT  
GCTCAGCTGAATGTGCTTTTGGGCGAAGGCACCAAGCATTTTTCGCGATACACATACATGCAAGAGGCAAGCAAAAAAGCTGAGGAAATTTGGCT  
GGTATTTGGCGCTCAGTCGCAAGAAAAGCTTTTACCTCAATTTGGTTTTTCACAGAAGAAATCAAGGATCTTTTGGATAAGGTAATTGAGCTAGAT  
AAGCAATTTGCCAAGTATGCTTGTCTCGTGAGGAAGGCTCAGAATATGCGAAATATATACCATCTTATGTGTGGGCTGATTTTAAAAAATAGCT  
CCAGAGCTTCTCTTGGATAGCATTTTGAAGAAGATTTAGGCCAAGTACCTGACAAGGTTATTGTTCTTGAGGAACGTTTTCGACAGAATTTGCA  
GCCACTTATTACTCTGAAGCCAAATGGGATTTACTCAAGCTCAATTTGATTTGTGGACGCGCTAATGCTTACATGCTTACCTGACCGATGATATT  
CGTGTGGAATCAGGCGCTTATTTCGCGCGCTCTTTACAGGAACACCTCAAGCTATGGACAAACAAAAAGCAGCCTTTTATTTGGCGCAAGGACCGTTT  
AGCCAAGCGCTTGGCTTGTGGTATGCTGGTCAAAAATCTCCCAAGAAGCTAAGGCTGATGTGGAAGTAAGGTAGCACGCATGATTGAGGTTTAT  
AAGTCTCGCTAGAAACGGCTGATTGGTTAGCACCAGCCACAGTGAAAGGCTTACTAAATTAATGTTATCACGCCACATATTTGGTTACCCA  
GAAAAAATCAGAGAAACCTATGCTTAAAGAGTATGATGAGAGCTTGTCAATGGTGTGAAATGCACAGAACTTGGTAAATGCAGAACTTGTCTCAC  
ACTTGGAGTAAATGGAACAAGCCAGTTGACCGTAGTGAATGGCATATGCCAGCCACTTAGTCAATGCTTATTATGATCTTCAGCAAAATCAGATT  
GTCTTTCTCGCGCAATCTTACAAGAGCCATTTTATTCTTTAGATCAGAGTTCTTCAGCCAATATGAGGAAATTTGGTGCAGTCAATTGCCATGAG  
ATTTACATGCGCTTTGACCAATGGTGTCTTCTTTGATGAACATGGTAGCCTAAATGATTGGTGGACACAAGAAGACTATGCTGCTTTAAAGAG  
CGCAGAGTAAGATTGTGCGCGCAGTTTGACGGCTTAGAGTCACATGGTGTGTAAGTCAATGGTGAATTTGACAGTTTTCAGAAACGCTGCTGATCTA  
GGTGGGGTAGCTTGTGCTTTAGAAGCGGCACAATCAGAAGAAGACTTCTCAGCCCGTGAATCTTTTATTAACCTTTGCGACGATTTGGCGTATGAAG

GCCCGTGAGGAATACATGC AAATGCTAGCTAGCATTGATGTTTCATGCTCCGGGTGAAC TGCGAACAAATGTCACCTTAACCAACTTTGATGCTTTC  
CATGAGACCTTTGATATTAAGAAGGCGATGCTATGTGGAGAGCTCCGAAAGACCGTGTGATTATTTGG

## SEQ ID 2384

MTTYQDDFYQAVNGKWAETAVI PDDKPRTGGSFSLADEIBALMLDITDAWLAGENI PDDAILKNFVKFHRLLVADYAKRDEVGVSPILPLIEEYQSL  
KSFSEFVANI AKYELAGLPNEFPF SVAPDFMNAQLNVLWAEAPSILLPDTTYEYEGNEKAEELRGIWRQS QEKLPLQFGFSTEEIKDLLDKVIELD  
KQLAKYVL SREEGSEYAKLYHPYVWADF KKLAPBLPLDSI FEKILGQVPDKVIVPEERFWTEFAATYVSEANWDLKLANLIVDAANAYLNAYLTDI  
RVESGAYSRLSGT PQAMD KQKAIFYLAQGPFSQALGLWYAGQKFSPEAKADVESKVARMI EYVYSRLETADWLAPATREKAITKLNVI TPHIGYP  
EKLPE TYAKKVIDESLSLVENAQN LAKITIAHTWSKWNKPVDRSEWHM PAHLVNAYYDLQONQIVFPAILQEFYSLDQSSSANYGGIGAVIAHE  
ISHAFDTNGASFDEHGS LNDWWTQEDYAAF KERTDKIVAQFDGLESHGAKVNGKLT VSENVADLGGVACALEAAQSEEDFSARDFFINFATIWRMK  
AREEYMQMLASIDVHAPGBLRNVTLT NFDAFHETFDIKEGDAMWRAPKDRVIW

## SEQ ID 2385

GTGTCATTCTCTAAGCACTATCTAGAAAATGATATCCTCTATTCTGCTTCGATTACTAGCCGTGTAGAAGATTTACATGAAGCATTTCGCCGACCC  
TCTGTTGATGCCATATTAGCAACCATTTGGCGGATTC AATTCACACGAGCTTTTACCATATTTAGATTATGATTAAATCTCTAAGAATCCCAAAATA  
ATTTGTGGTTACTCAGATTCAACGGCCTTCCTTAATGCTATTTTTCGCAAGCAAAAATCCAACTTACATGGGCCCTGCTTATTCTCTTTCAA  
ATGAAGGAAGGTCAACCTTACCAACACAAGCTTGGCTTACTGGCCATGACAGAAAACCACTATGAACCTTTGGCCTAGTGAAGAATGGTCTAGTGAT  
CCCTGGTATGATCCAGCAAAACACGCCAATTTTTCGCAACAGAAATGGAATAATACACGAAAAGCTTCCGGTACGATTATCGGAGGTAAT  
CTCTCTACGTTTGGCCTACTTCGAGGTACTCCTTATGCACCGAAAATTAACGCTATGTCCTCTTGATTGAAGAGGCTGAGGAAAATTAATTTTAT  
GAATTTGACCGCAACCTTGCTGCAATTTTACAAGCTTATCCTCATCCACAAGCTATTCCTATGAGGGCGCTTTCCTAAAGAATGCGGCATGACTCCA  
CAAGTCTTTGAAATAGCCTTTTCAAAACATGCTATTTTCAAGGAAATTCCTGTTATTATGATATGGATTTTGCGCACACCAACCTCTTTTGACA  
GTGACTATTGGAGCTGAGCTAAGCGTTGACACTACTACATTATCTCTATCTATAAAAGAA

## SEQ ID 2386

MSFSKHYLENDILYSASITSRVEDLHEAFADPSVDAILATIGGFNSNELLPYLDYDLISKNPKII CGYSDSTAFLNAIFAKAKIQTYMGPAYSSFK  
MKEGQPYQTQAWLTAMTENHYELWPSEEWSSDPWYDPSKPRQFFTEWKIYNHGKASGTIIGGNLSTFGLLRGTPYAPKIERVLLIEBAESNFY  
EFDRLAAILQAYPHQPAILMGRFPKECGMTPQVFEYILSKHAIFKEIPVIYDMDFAHTPQLLTVTIGAELSVDTTTTLSLSIKE

## SEQ ID 2387

GTGGATGTCATCATGACTTCCATAGGTGGCTACAATTC AATTTCTGTATTAAAGTATATAGACTACGATCTATTTAAACAGAAATTTCTATCTTT  
ATTGGATATTCTGACACAACAGCTCTTGCTTTAGCCTTATATAAAAGACTGGATGTATAACTTACCTGTCTCAGAGCGTTATCTCTAATTTTGG  
GAGTTTGAACGCTTTAATGAATTAATTTATTTCTATTTTGAAGCTTATGCTTTCAGAGTAAGTGCGAAACCTTAATGGTACAAAATACAGATGTTTGG  
ACGGATGAGTGGATAAATTTGGGAAACCTATGAAGAACCAAAAAACAAATAAAATGAGTGGATTATTTTAAACAAAGGTGAATTTAATGGTACT  
TTGATCGGAGGAATCTCGATACCATTTGTAGGAATAATAGGAACCTGAGTATATGCCAAAAATAACAGAGGATACCATACTCTTGTGTAGAAGATGTA  
TATACGGATCTAGGAAGACTATATAGGAATTTCAACACGCTTGCTTACATGGTATTTTGTATAAAATAGGAGGACTTATTATTTCAAAATTTGAA  
ACAAATAGGGGAAATAGCGGATGTTATTAATGATATCATTAATGAATTTGATAGGCGATAGAAAGATTCCTATTTTATTGAATTTGATTGTGGTCAT  
ACCCATCTAGCTGTTTAAATGCCTATTGGTGGTAAAATACGTTGAGTTAAGC

## SEQ ID 2388

VDVIMTSIGGYNSNSVLKYIDYDLFKQKFPFI FIGYSDTTALALALYKKTGCITYLSQSVISNFGFEPFNELNIFYFDFMLQSKCETLMVQIPDVW  
TDEWINWETYERTKKTNKNEWII FNKGFEFNGTLIGGNLDITVIGI GTEYMPKITBETILLEDVYTDLGRLYRNFTTLALHGFIDKIGGLIISKFE  
TIGENSDVINDIINEFVGERKIPILLNFDCGHSTHPSCLMFIGGKITLSLS

## SEQ ID 2389

TTGGCTAATAGGTTAGCCTCAAAACCAACCCAGACGCTCAATGGAAGAAGAGGGACTAAGAACACGAATGTGGCTGCCCTTTGTAAATTTTTCATT  
GGT

## SEQ ID 2390

MANRLASKPFRSMEEEGLRTRMWLPFVNFFIG

## SEQ ID 2391

ATGATGTCCTCAATATCTTTTGAAGAACAATTGAATCGACTAAAAGATAAAATACCTTTCTCTAAAAATCAAGAATTTTCAAAATGTTCACTTAAGT  
AAAGTAAAGAAGAAAAGAAGAAATTAATAACTTGAAGAAAGAAAGATGTCGCTGTCGATTGGAGAGAGAAGATACTAAAAAATCGATGATAAA  
ATTGAGAAATTGAAGAAAGAAATTGATAGATGTTATGAAGGAGGAA

## SEQ ID 2392

MMSQLSLEQLNRLKDKYLSSKNQEFNSVHLSKVKKKKKKLIILEKERCRRLEREDTKKIDDKIEKLKELIDVMKEE

## SEQ ID 2393

ATGGAAGAAACTATTCTAATAGTCAGCTTTCTCCTGTTTTGATTTTATCTAATGTTATCAATAGGATATTTCCATAAATTACCATTACCATTATTC  
CAGTTGGCTTTTGGGATTCTCTCTGGCTTAGTTTTTTCATAAGTCACAAGTCCATATCGATCCTGAGTTATTCCTGCTTTGTTATTGCTCCTTTG  
AACTTTAGGGAAGGTCAAGAAAGTGATATTGGTAGTTTTATAAAGTATCGGGCTATTATCTTTACTTAATCTTACCAACGGTATTTTAAACAGCT  
ATTGTCGTTGGTTATGTAGCAGGGCACCTTTTGCCAGTTAGTTTACCCTTGCCTGCTGCTTTGCGCTTGGAGCAGCCTTAGGCCCAACAGATGCC  
GTTGCCTTTATATCGATTGCTAAGAGGTTTCAATTTCTTAAACCGGCAGAAAAATATCCTCAAATTTGAAGGCTCTTTTAAATGACGCTAGTGGTCTA  
GTTTCTCTCCAGTTTGCTTTAAACAGCCCTTGTAACAGGTTATTTCTCCTTAGCAAGAGCTAGTCTCAAGTTAGCAATTTGCCATAATGGGTGGTTTT  
TTAATTTGGCTTGCTTTTGTCTTTCTAATGAGGTTATGTCTCACTGTCTTAGAGAAATTTGATGCTGCTGATGTTACAGGGGCTCTACTTTTGGAA  
TTAACCTTACCTTTTGTGCTTATTTCTGTTGCTGATTGTTGGGATTTTTCAGCTATTATGCGGTGGTAGTGGCAGGAGTAATGCAAGCAAAATCGT  
TTGAAAAAAGTGACTCTCTTTGATGCTCAAGTAGATCGCGTTACCTCTGTTATTTGGGAAACCTTAAATTTTATTTTAAATGGTTTAGTTTCTTCA  
ATAATTTGGAAGAGAACTGACACGATCATGCTGCTCTTTTAAACAGGTAACGCTTATAGTAATTTTGAATTTTGAATTTTGAATTTTGAATTTT  
TGCACACTTTTCTAGTTGCTTTCTAGCAGTTTCTGCTTTTATGCTTTGGAGATCTTTCAAATACCATAAATCATTTAAAAAGTATTGGAGAGAG  
ATTCACCTGTTGACTTTTTCAGGAGTTAAAGGAAGTGTTCATAGCAACAATATCTTATTACCAAGCACTCAGTCTAGGAGAGTTGGGGTAT  
AGTTTGATTTCTTTTCACTGTTGGTGCAGTAACGCTAATGAGTTTTTAAACGGGACTTTTAGTATTACCAAGTTAGCGCCTCCCTTACAGGTGAAA  
GATGATTATTTAATACGCTTATCGATTTTAAACAAAGTATTATTTCTCCTTAGCAAGAGTGGTAAGAGTTCTGAAATTTGATTTGTTGTTTATGTTACT  
GTTATAGATAAATTAATAGCCGATTCGTCATCTCATTTTGAACAAGAAATCTAGTGACATTAAGAAGGACTTAGCTGAATTTGCAACTGATGATG  
CTTAGTATAGAAAGCGATGGAAGCTGCTTATCGTTATGGAATATTTCTATCAAGAAATATCGTATTTACCAAGCTTATTTAAATACCTTA  
GAACGCCAAGTTAATCGTAGCTTTGTGTCAAAATATCACTTATAGTTTAAACGATTTCTATGCGTGTATTCTGCTGTTATTTGATGAGTTTAAACA  
TTTGGAACAAGGAATACGAATCGGAAAAAACATTTCAAAAACAGGAAACGTTGTTAGCAGAAGTCAATCGTCAGCACTTAAACAGATTTGATCTTA  
TCAAAATAAGCACTCATTTTGAAGACGCTAGAAGATATGAAGGTTTATTATAATGCAACTTTGATAGATTCTTACAAAATGAACGCATTCGAGAC  
GCAGAAATTAATTAATCAGGTTTATTGTAGAACGTGTGATGACGCGATAACGCCAGATATTTTAAATGAAACCTTAAGAGGATATTACTTGGAA  
CGCAGAACATCTCTGAATTTGAAAGGGACGGTTTAAATGAGTTCTAAAGAGTCTCAAATTTTAAAGGATAATGTCATGAATTAGAAAGCTATTCA  
TTAAGAGATAGTCAATCTTCTATACCTTATCAATTTATTGGATTTAAAAAA

## SEQ ID 2394

MEETILIVSFLFLILSNVINRIFPKLPLPFIQLVFGILSGLVFHKSQVHIDPRLFLAFVIAPLNFREGQESDIGSFYKIRAILYLLILPTVFLTA  
IVGVGVAGHLLPVSLPLAALFALGALGPTDAVAFISIAKRFFQPKRAENILKLEGLLNDASGLVSFQFALTAIVGYFSLAKASLKLALAIMGGF  
LIGLLFAFLMRLCLTVLEKFDAAADVTGALLLELTLFPVAYFVADLLGFSALIAVVVAGVMQANRLKVVTLFDAQVDRVTSVWETLNFILNGLVFL

IFGRELTRIIGPLLTSNAYSNFDLISIVLVLTCTFLVFLAVSFCFYAWRSFKYHKSFKKYWREIQLLTFSGVKGSVSIATILLLPKHSVIGELGY  
SLILFTVGAUTLMSFLTGLLVLPKLAPPLQVKDDYLIRLSILTKVLSVLEEDGKSSSENQASFYAVIDNVNSRIRHLILEQESSDIKKDLAELQLMM  
LSIESDGLBAAYRYGNISIKYRIYQRYLYERQVNSRFVSNITYSLTILMRVIRGIVHEFLTFFGQGIIRNRKHKFKNRKRLLAENVROHLTDLYL  
SNNDLILETLEDMEGYYNATLIDFLQNERIRDAELIKSGLFVERVIARITPDILNETLRGYLERRTISEFERDGLISSKESQILRDNVNELESYS  
LRDSQSSIPYQLDLKK

SEQ ID 2395

TTGGGGCGAATTTGGGGCGAAACCAACCAAAACCTTGATAACCAAGGTTTTCAAATCCGTCTACCGCCTTAAATATAAAAGATTTTATCCAAAGA

SEQ ID 2396

MGRIWGETTKNLDKPRFSNPSTALNIKDFIQR

SEQ ID 2397

TTGCCAATCTGGCAAGTCTTTTCTGTACTCATTTTATCAGAAATGAGGTAAAAAACAATGGCATCATATCGAAAAAGAGAGAACGGGCTGTGG  
GAATACCGCATTTTCTACAAAACCATAGATGGAAAATATAACCGAAAGAGAAAGGTGGTTTTAAGACCAAGAAGCTTGCTCAGGCGCGAGCAATC  
GAAATTGAAAAGAAATTGACCCAAAACATCTTGACAAATGACGAAGTAACCTCTATATGACTTTGTCAAGACCTGGTCAGAAAGTCTATAAGCGTCCG  
TATGTAAGAAGATAAGACTTGGGAAACCTATTCAAAAACTTTAAGCACATCAAGAAGTATTTCCAAGAGTTGAAGGTCAAAGATATTACACCGCTT  
TACTACCAAAAAAGTTGAATGAGTTTGGCGAGAAATATGCCCAAGAACTCTTGAGAAATTTCACTATCAAAATAAAGGGGCTATGAAAGTTGCT  
GTAAGGGAACAGGTTGTTACCTTTAATTTTGCAGAAGGTGCAAAAGTGAAATCTCAGGTAGAGCCAAAAATGAAGAGGAAGATTTTTAGAGGAG  
CGCGAATATAAGGCTCTCTTGGCCCTTACAAGAGAGAACATCCAATATGTATCTTATTCACTCTTTACCTTCTTGCAGTACAGGACTGCGTTTT  
TCTGAGGCTATGGGGCTAACCTGGAGCGATATAGACTTCAAAAAATGGCATTTTGGATATAAACAAGAGTTTGAATCTCGAATACTCAAGATTTT  
GCAGATCTGAAGAATGAGTCATCAAAAAGAAAGTTCCAATTGATTCAAAATCAATAGATATTCTTCGAGAATATAAGAAAAATCATTGGCAAGCT  
AATATCAAGAATAGAGTGTGCTTTGGTGTATCTAATTCAGCTTGCAATAAACTGATTAAGAAAATGTGGGTAGGAAAGTCAGAAATCACTCATTA  
CGGCACACATCGCTTCGTTTTGATTTTGAACGGGGTTGACATTGTGACAATTTCTAAGCTCCTTGGACATGAAAGTCCAGATATTACTCTGAAA  
GTTTATACACATCAGATGGAAGCACTGGCTGAGAGAAATTTTGAGAAAATCAAAAATATTTTTTAGTCGCA

SEQ ID 2398

MPHQQVFSCTHFIRNEVKKQMASYRKRENLWEYRISYKIDGKYKRKEKGGFKTKKLAQAAAIEBKLTQNILTNDEVTLVDYFVKTWSEVYKRP  
YVKDKTWETYSKNFKHKNFYQELKVVDITPLYQKKLNEFGEKYAQETLEKPHYQIKGAMKVAVREQVVTFFNFAEGAKVKSQVEPKNEBEDFLEE  
REYKALLALTRENIQYVSYFTLYLLAVTGLRFSEAMGLTWSIDIFKNGILDINKSFDYSNTQDFADLKNESKRKVPIDSNITDILREYKKNHWQA  
NIKNRVCFGVNSACNKLKIKIVGRKVRNHSRLHTYASFLILNGVDIVTISKLLGHESPDITLKVYTHQMEALERNFEKIKNIFLVA

SEQ ID 2399

ATGGCATTATTTGGTGGCAAAGACAAAGAACCTGAAGTAGAAATTTTTACAGCTGAGCCAAACGAGCGAGTTTTTGAAGTTTAAAGAAATCAAAGACG  
ATAGTAAGAATAGATGACTACTTTATCAGAATTGCAAGAAAAAGCAACATGTCAAATATGCTTCTACATGGACTTGATGGCGAAAAATCAATTTG  
TTATCAGCAATAACTGCATATCAATTAAGAGCCAGGGGCAACGGTTGGATATTTACAATTGGTATATCTCTGGATCAGCAGATACTAAAGGTGGT  
GTCTTTGATGCTGTGTAAGGATGAGAATACAGTCACCTTTGTCAAAGAGATAAACAAGCCATCTTAGAATTGAAGATAGCAATAGAAACCGCATT  
AAAAATAAGGTTCAAGAA

SEQ ID 2400

MALFGGKDKPEVEIFTAEPNRNVFEFKSKTIVRIDDFIRIARKSNMNSMMLLHGLDGEKSILLSAITAYQLKEPGATVGYLQLVYPGSADTKGG  
VFDAVKDENTVTFVKEDKQAILBELKIAIETALKNKVQK

SEQ ID 2401

TTGCCATGAAACTAGACCAACTCTGTAAAGAGTTTGGAGTGGAATTGTGCTGTCGATGCCAGCGACTGGCATAGTTCCGGGATTTTACAATCCA  
ATAACCAAGGTCTTAGGGGTTGATGTGAATCTGTCTGAGCAAGAACAAAAACAAGTCGCCCTACATGAGTTACAGCATAAAAATCACTTTTCCATAT  
CAGTATCAGCTTTTATAGAGAGAGATGTGAACCTCGACGCAATAGGAATATGATCCACCATCTTTTGAAGGAAGAATTGGAATCGCTGAGGACCAC  
ACTCAATTCAATTACCTGGTCTTTATGAAAAAGTACAATTAAAGACCATAGCTGATGAGGCTATGATCAAGGAAGAGTATTGAATTTAGTTTGA

SEQ ID 2402

MPMKLDQLCKEFGVELCLFDASDWHSSGFYNPTKVLGVVDNLSEQEQKQVALHELQHKNHFPYQYQLFRERCELDANRNMIIHLLKEBLEIAEDH  
TQFNLYLFMEKYKLKTIADAMIKEEYLNLVG

SEQ ID 2403

ATGTCTGTTTAAATGTATAGGATACGTGAACCTCAGTAATAAAGGGGAATGTCTCTTAATGACTTAGAAGATACACTTGGCTACAGTCGTAATCT  
CTGTATAGCTTGAATGAAATTTCTAAGATGGGTAAACCAAGGAAATTGACAGTATTTTAAATGTCTCACTAGATTACCTACTAGGTCTAACAGAT  
AATCCACGAATTGCCAGCGATGAGACAGCTATCATTGACGGTCAAGTTGTGGATCTGAGAGAAGCAGCTGCCCATACCATGCTGTTTGTATGGTAA  
CCACTTGATGAAGATGATATAGATTTTATTACAGCAGCTCTGTCTGCACACTTCAAAAATAAACAAAAGGAT

SEQ ID 2404

MSVLIDRIEELSNNKGMSLNLDLTLGYSRNSLYSLNENSKMGPKKEIAQYFNVSLDYLGLTDNPRIASDETAIDGQVVDLREAAHTMLFDGK  
PLDEDDIDFITAVLSAHFNKQKD

SEQ ID 2405

ATGGGAATCGGTTCAATGACAGTGACAGTTAAAGTTACTAACATGGATAAATTTATTGAACCTTAGTAAAGAGTTCAATAAAAAAGCCCGGAGCTA  
GAAGAAGTAGCTCAGCAACTGAAGTCATTTGATTTTGAAGGCGAAGTTGTATCAACTGATAGCAAC

SEQ ID 2406

MGIGSMTVTVKVTNMDKFIELSKEFNKKARELELAHELKSFDFEGEVSTDSN

SEQ ID 2407

ATGAAAGGAGGTCAAGCCATGAATTTGAATCAAAATTCGTATCATAGAGGCATGCCATAAATTTCTAATTGGCATCACAAATTTCAAGAAAGAGTTA  
CAAGATGACGTTCTCGTCTATCGTTTACAAGGTAACCTTGTACGCTTTGAAACCTATCAAGAATATGAACAACGGTCAATTTGTAGACTATAATCTA  
AAATATGGCTATCTGTATGACACTAGAACTTACCTAGATGACAGAGCTGATTTGATAGCAGCTTTCCCTAGCGAAGAGCACTTGAGAGCTTTGCAA  
AGAGTTAAAGATGCTGAACAAGCTCGTGTGCAAAATCTTTAAGCTACTATCTCAGGTCAATCTTGACTCTCTCTCGAAAAAATTTCAACATCAAA  
AAGATAAATTTGGATATGATTTCTTCAATTTTGCAACTAAAGAAGAAATCCCTGTTTATCTTTTTCAGATGATGAATCATTGAGCTAGTTGCT  
ATCAGT

SEQ ID 2408

MKGGQAMNLNQIRIEACHKFLIGITNFREELQDDVLVRYKGNLVSFETYQEYEQRSFVDYNLKYGYLDDTRTYLDDRDLIAAFPSEHLRALQ  
RVNDAEQARVQIFKLLSQVNLDSLSEKNSNIKKDNFGYDFNFATKEEYFVYLFSDDESFEVLAIS

SEQ ID 2409

TTGACCTCCTTTTCAAAAAGATTTCAAGTCAATTTATACCAAACTAGAAAGGAAAAATATGAGTCAACAACAGAAAAATGGATTACAGCTAGTGAAA  
GATAAGCTGAATGAAGAACAGATGACACAAACACATCTAGCTCGTTCTTGTGGTGTGCTAAGGCAACTATCTCAGAATTGCTGAAATATGGCAAA  
GGGAGCGCAAACTCAAAAATAAGGTATCTGATGTATTACATAGATGAGAGCTGGACGAGGTTGGAGGAT

SEQ ID 2410

MTSFHKRFQVNYTKLERKNMSQQQKKWIQLVKDKLNEEQMTQTHLARSCGVAKATISELLKYGKSGDKLKNKVSVDLHIDESWTRLED

SEQ ID 2411



ATGAACGAAATTTTGTGTTTTTTCACGGGCAGGAAGTCCGTAAGTAAACCAACGAGCCTTGGTTTGTGGGAAAGACGTGGCTGATATTTA  
GGCTATTCAAATACGAAATGCGATTGCACTCCATGTTGATGAGGATGACGCCCTAAACAGGGCATCACAGACAATTTAGGTGCGATGCAAGAA  
ACTATTATCATCAATGAATCTGGTCTTTACTCACTTATCTTATCCAGTAAATGCCACAGGTCAAAGAATTCAAACGTTGGGTCACTAGCGAGGTA  
TTGCCACAGATTCGGCAACAGGGAGCTTATGTGCTGAAAATCTATCAGATGAGGCTTTCATCGCTCTATTTACTGGACAGAAGAACTGAAAGAG  
CACCAGTTGGCATTTGGCTCAAGATGTTGATTATCTGAAAATGAGCAACCAATTCATCCTAGCTTTGCTCAAGCCTTACTGAAGAAGAGAAAAGCT  
CGTGTGCTCTCTGTCTAGGTGGAATGGACAGTCCAGCCTATGCTGATAAAGTCTTCGCACAGTCGGTCTTTAGACAAGCTGAGGTTGATTTAAA  
GACCATTTCAATATCAATCGCTATGACATGTTGCCAAAGAAATTTGCTGAAGCAGCATATCTTACTGGATGACATGGGAACCAAGCACAAATACC  
AAAATGAAAATTTTGGAGATGAACGCTTATGAACTG

SEQ ID 2412

MNEIFVFHQEVRTVTINNEPWFVGKDVADILGYSKSRNAIALHVEDDALKQGITDNLGRMQETIIINESGLVSLILSSKLPQVKEFKRWVTSEV  
LPQIRQQGAYVPENLSDEAFIALFTGQKKLKEHQLALAQDVLYLKNEQPIHPSFAQALLKKRKARVVSCLGGMDSPAYADKVFQSVFRQAEVDFK  
DHFNINRYDMLPKKFAEALSWMWTRPSTNTKMKILEMNAEYL

SEQ ID 2413

ATGGAATTACAAGTATTTACTAATGAACAGTTTGGAGAAGTGCCTACAGCGACAATCAACAATCAAATTTATTTCAATCTTAACGATTGTTGTGAC  
ATTTTGAATTAAGCAATCTCGTAAAAACAATTGAAAGACTTAATAAAGATGGTGAACCTACTAGTGACATCATCGACAGTCTTGGTCGAACCTCAA  
CAAGCCAACTTCAACGAAAGCAACTTCTACAAGCTAGTCTTCCAATCTCGCAAGCCAGAAGCTGAAAAGTTTGGCGACTGGGTAAACATCGGAA  
GTCCTACCATCAATCCGCAACATGCGGCATATATGACCGAACAGACTTTAGAGCAGGCGCTGACAAGCCAGACTTCTCATACGGCTTGCCAAAT  
GAGTTAAAGAGGAAAGGAGCGCAGTCGTAGTTAGAGGCTGAGAAGTCAATTTTGGAGCGTTGAGAACATGGTTATGAAGCCAAAGGCTGATTAT  
TTTGATGATTGTTGACCGCAATTTATTGACTAGTTTCCGTGAAACTTGCTAAACAATTAAGGAAACGACGATTCAATTTCTAGCTT  
GATAAGAAATACGTTTACAGAGACAAGAAAGGTAAGCTTATGCCGTTTGCAGATAAAAAATAACGGGTTATTTGAAGTCAAGGAAAGTGTTAACGAA  
AAGACCAACTGGGCAGGAACCTCAACCTTAATAACTCCAAAAGGTCGTGAAACTTTTAGACTGTTATTATT

SEQ ID 2414

MELQVFTNEQFGEVRTATINNQIYFNLNDCCQILELSNPKRTIERLNKDGVTTSIDIISLGRTOQANFINESNFYKLVQSRKPEAEKPADWVTSE  
VLPSSIRKHGAYMTEQTLQALTSDFLIRLANELKEEKERSRQLEAEKSILSVENMVMKPKADYFDDLVDNRNLLTSFRETAKQLVKVKEFRFIQFL  
DKKYVYRDKGKLMFPADKNNGLFEVKESVNEKTNWAGTQTLITPKGRETFRLIFI

SEQ ID 2415

ATGAACGAAAGTTTGGAAAGATATACCAATGTTTAAAGGATATTATCAAGTTTCCAATCTTGGTCGTGTTGGTCTATTGGTAGAACAGTCAATGCA  
AAACAGAGAACAAGAAAAACAAAGGACGCATCTTAAACAGAGCTTATCTTCAGGCTATGCAATAGTGACACTTTCAGTCAATGGATTAAAGGAAG  
TCGATAAGAGTTTATAGACTAGTAGCTGAAGCATTTATACCAATCCAATCAATAAGCGAACGATAAATCATATTGATGAAAAATAACTTAATAAT  
AGAGTAGATAATTTAGAAATGGGCGACAGATAAGGAAAAATGCTAATCATGGGAATAGAACAAACGAAATCATCTTTAGGTGTTGTAACCTGTAGAA  
CAATTTACACTGAAGGGGAATTATATAACACGTTTGACTCAATAAAATCTGCATCAATGAAAACAGGTATCTCGTCACAAAGAATAACAGCAACA  
GCAATGGGGCACCAAAAACAGACTCACGGATATAAATGGAGGTACGCA

SEQ ID 2416

MNEVWKDIPVKGYYQVSNLGRVRSIGRTVNAKQRTKTRKGRILKQSLSSGYAIVTTLVNLGRKRSIRVHRLVABAFIPNPINKRTINHIDENKLN  
RVDNLEWATDKENANHNRTTKSSLGRCKPVEQFTLEGEFINTFDSIKSASMTGMISSQRITATAMGHQKQTHGYKWRYA

SEQ ID 2417

ATGGAGGTACGCATAATGAATGATCTAATGATTCAAATGCTTGACAGGTTTGAAGCTGGTCTAATGGACAGAACGATGAAAGTAATGCACGTTGTG  
ACAGACGAAAAGTATAGATTTCTTTAGAACTCAACAAGTCTCAATGCGCTTTAATGCTCTTAGGTACTAAAGATACTGGGACATTTGATGAACGC  
TTTAAGTCTCATAAGGATTTTCCGAGGATTCCAAATGCTCGTGAGAAATACCCCTCGTGATGAAGTCATGAATGGTATCACAAGAATTGGCAAGA  
ACTGTTATC

SEQ ID 2418

MEVRIMNDLMIQMLDQFEAGLMDRTMKVMHVVTDEKYRFPLELNKSQLCALMLLGTGKTGTFDERFNCXKDFPFI PNAREKYPRDEVIEWYHKNWQR  
TVI

SEQ ID 2419

TTGGCAAAGAAGTGTATCTAAGAAAGAACAAAGGAAGTATATCATGAACAATTTACAAATATCGCAGTAGGCACACTTATTTAGTAACCTTG  
ATTGAGTCTCTTATCTCAAAATCAAGCTCAGAAAAGCTCTCAAGAACAAACAGACAGCTGGGACTGTCAATTGCTCAATATATCCACAACGAGGC  
TTCATTGACTACAAGACTGGAAGAGCTGTTGACATTGACCCTGAAACAAAGAAAGAGTCTTTGTTGAC

SEQ ID 2420

MAKNCYLRKNKRYNIMNQLQIIAVGTLISVTLIESLISNIKLKALKNKQTAGTVIAQYIPQRGFIDYKTGRRVDIDPETKKEVFVD

SEQ ID 2421

ATGGATGAATTAAGATATTGCCTACGATATCCAGGCTGAGCAGTTCGGTCTTGGTTCAATTTTATCAAACCTGAAAAATGATTGAGGTGGCT  
GAGTATCTGAAACCAAATGACTTTTACAGGCCAGCTCACAAGATTTCTATTTAAGGCCATGGTGAGCCTTGCTGATCGTGGCGAGGCCATCGATATT  
GTCACAATCAAGTCAACGCTGGAAGTACGGATGAACCTTGGCATGGTTGGCGGTATCAGCTACATCGCTGAGATTTGTTAATGCAAGTCCCAACGAGC  
TCACAGCTGAGCATTTAGCCCAAGATTGTTGCTAAAAAGACACAGCTAGGCTGCTATCATGACAACTTGTCTGACTCAATTGGCAATGCCATATGAT  
GAGGACATGGATATTGATGAGATTATCGCAAAAGCTGAGCGATCACTTATCGAAGTTAGTCAAGCCAGTAACAAGAGTAGTTTACAGACCTATCCAT  
GATGTCCTTTTGGAAATCATTCAAAGATTGAGGAACGCTCAAACAATACCAGTCAAATCACTGGTATTGAAACAGGATTTTATGACTTTGACAAG  
CTGATAACAGGCTTGATGAAGACCAGCTAATGCTCTTAGCGGCACGGCCAGCGATGGGGAAGACAGCCCTAGCTCTTAACATAGCTCAGAATGTG  
GCAACTAAGTCCAATAAGGCTGTGGCCGCTCTTCTCGCTTGAATGGGGGCTGAAAGCCTTGTGAGCGGATGTTGTCAGCTGAAGGAACAATCATC  
AACCATCATATTAGAACAGGAAATTTGACGGTTAATGAGTGGCAACGCTCTTATCTATGCAAGGTCAGCTTGTGTAAGCTCAGCTCCTATCTTATAGAT  
GACACAGCTGGAGTCAAGATTACTGACATCAGAGCAAGAGCTAGGAGGCTATCTCAAGAGACTGACGAGCTTGGATTGATAGTCAATTGACTATCTT  
CAACTCATTCAAGGGTTCAGGCTCTGACAACCGACAGCAAGAGGTATCTGAGATTCTAGGCAGTTAAAGATTATGCAAGGAAATTAAGAGTGGCA  
GTCAATTGCACTATCAGACTTAGCGTGGGTTGAGCAAGAAACGACAAAAGGCTTATCATGTCGACTTAAGGGAATCAGGCAGCATTTAGCAAA  
GACGCTGATATTGTCGCTTCTATCTGATGCTTATACCAAGACAAAAAGAGGTGAGCCAGAAACGACATCATCTGAGCTGATCATCAGA  
AAGAACAGACACGGAACCTTGGCAGATCAAGCTGTATTTCCACAAGGAATATACCAAGTTTCTAGCGTTGAGGAGGAA

SEQ ID 2422

MDELKVLPHDIQAEQSVLGSIFIKPEKMIEVAEYLKPNDFYRPAHKILFKAMVSLADRGEAIDIVTIKSTLESTDELGMVGGISYIAEIVNAVPTS  
SHABHYAKIVAKAQRLSIIDNLSDSIGNAYDEMDIDIBI IAKAERSLIEVSQASNKSSFRPIHDVLLNHSKIEERSNNTSQITGIEGTGYDFDK  
LITGLHEDQLIVLAARPAMGKTALALNIAQNVATKSNKAVAVFSLEMGAESLVERMLSABGTIIINHIRTGNLTVNEWQRLIYAQGGQLABAPIFID  
DTAGVKITDIRARRRLSQETDGLGLIVIDYLLQLIQGSRSDNRQEVSEISRLKIIIAKELKVPVIALSQLSRGVEQRNDKRPIMSDLRSGSIEQ  
DADIVAFLYRDAYYQDKKEGQPENDITELIIRKNRHNLGTVKLYFHKYTKFSSVEEE

SEQ ID 2423

TTGGAGGTTATGAGGTTGCTGAAGTAGCTGAATTACGAGTTCAACCCCAAGATTACTAGCAGAGCAATCTGTTCTTGGGTCAATCTTTATCTCA  
CCTGATAAGCTGATTGCACTGAGAGAATTTATCAGTCCAGACGATTTTATAAGTACGCTCATAAAATATCTTTTCGGGCAATGATTACCTCAGC  
GATCGAATGATGCCATTGATGCAACCACTATAAGAACCAATCTAGATGATCAAGATGATCTGCAAGATTGTTGGTGGCTTATCTATATTGTTGAA  
CTAGTTAATAGTGTCCCAACTAGTGCTAATGCAGAATATTATGCTAAAATTTAGCTGAGAAAGCTATGTTGCGTGATATTATTGCTAGGTTGACA

GAATCTGTCAACCTAGCTTATGATGAAATTTTAAACCAGAAGAGGTTATCGCTGGAGTTGAGAGAGCTTTAATTGAACTCAATGAACATAGTAAT  
CGTAGTGGGTTTCGCAAAATTTTCAGATGTGCTAAAAGTTAAATTACGAGGCTTTAGAGACAGCTTTCAAGCAGACTTCAAATGTTACAGGTTTACCA  
ACTGGTTTTAGAGACCTTGACAAGATTACAACAGGTTTACACCCAGATCAATTAGTTATTTTAGCTGCTCGGCCAGCAGCTGGGGAGAAGATGCCTTT  
GTTCTTAATATTGCGCAAAATGCGGGGACTAAGCAAAAAAGACTGTGCTATTTTCTTTGGAAATGGGTGCTGAAAGTTTATGATAGATCGTATG  
CTTGACAGCAAGAAGATGGTTGATTTCGACAGTTTAAAGAACAGGGCAACTACAGATCAGGATTGGAATTAATGTAACAAATTGCTCAGGAGAGCTTGG  
GCAGAAGCACCGATTATATTGACGATACGCCCGGGATTAAAATTACTGAAATCCGCGCAAGATCAGGAAATTGTCTCAAGAAGTGGATGGTGGT  
TTAGGTCTCATTGTAATTGACTACTTTACAGTTGATTACAGGAACTAAACCCGAAAAATCGTCAGCAAGAGGTTTCAGATATTTCAAGACAGCTTAA  
ATCCTTAGCTAAAGAAATTGAAAGTACCAGTTATTCGCCCTAAGTCAGCTTTCTCTGTGGCGTTGAGCAAGGCAAGATAAACGCACAGTTTATCAGAT  
ATTCGTGAATCAGGATCTATTGAGCAGGATGCCGATATTGTAGCCTTCTTATACCGGGACGATTATTACCGTAAAGAATGTGATGATGCTGAAGAA  
GCTGTGAAGATAACACAAATTGACCTTAATCTCCGAGAAAAATAGAGCTGGGGCGCGTGGAAACAGTCAAACCTGATGTTCCAAAAAGAATACAA  
TTCTCAAGTATAGCCAGTTTGAAGAAAGA

SEQ ID 2424

LEVMRLPEVAELRVQPQDLLAEQSVLGSIFISPDKLIAVREFISPDFFYKYAHKIIFRAMITLSDRNDADATTIRTIILDDQDDLQSIGGLSYIVE  
LVNSVPTSANAEEYAKIVAEKAMLRDIITARLTESVNLAIDEILKPEVIAGVERALIELNEHSNRSQGFRIISDVLKVNYEALERSKQTSNVTGLP  
TGFRDLDKITITGLHPDQLVILARPAVGKATFVLNIAQNVGTKQKKTVAIFSLMEGAESLVDRLMAAEGMVDVSHSLRTGQLTDQDWNVNTIAQGAL  
AEFYIYIDDTFGIKITEIRASRKLSEQVDTGGGLVIDYLQLITGTGTPENRQCEVSDISRQLKILAKELKHPVPIALSQLSRGVEQRQDKRPVLS  
IRESGIEQDADIVAFLYRDDYYRKECDDAEEAVEDNTIEVILEKNRAGARGTVKLMFOKEYNKFPSSIAQFEER

SEQ ID 2425

TTGGCACAGTCAAGCTGTATTTCCACAAGGAATATACCAAGTTTTCTAGCGTTTGAAGGAGGAATGAAATGAAAAAATTTGACCACTATTTCAGCAAC  
CATATTTGCTGTAAAAACGAATCTGATACAGCTCACCTATTTGGTACATTACAACCTCAGAAAGGCGTATGAGTATAACTTACGTTACATTTTCGAT  
AGAAAAAATTCATCCCTTGCTATCACAAGGAGACTTTGGGGAAATTAGTTGCACGAATTTCTACAATATGGGTGAATGGGACACATTTCTACAATCAC  
TATACTGGTCATCTGGGGTATTTTCTTGAAAGTTACTATGTTCAAGTAGGCCAGTTCATTACTATGATACTGACAAGGCTAAAAGAGAAAAATCTC  
AATGAATCTTTTGATGGTGCTGATTATGAATGTTTAGATTTTGATGATGAATCTCTACTGTATCAATTTTCTGACAAATTTTGACGAAGATAAAGGA  
TTTACTTATATTCTCCAGAGGCGTTTGAACGTTTTAGCGAAGATATGGAAGAATATGAGGCTATGAGTTTCTAATTTTCTCAAGGGCTGGCCGATACGTC  
AATGATGCTCTTTGAATCTTTACTAGACGCTTAAAGAGAGCTTATGAGTATCTAACAAAGGAGGTTGATGATGCGACACGCGAAGTGT

SEO ID 2426

MAQSSCISTRNIPSLALRRNEMKFFDHYFSNHIAVKNESDVTVTIVDYINPEKGYEYNLRYIFDRKNSSLAITGDFGELVARNFYNMGEWDTFYNH  
YTGHLYGFLEKLLCSSRPVHYDTDKAKREILNEFFDGADYDDLDFDDEFLLDQLFDNFDDEKGFYILPEAFERFSEDMEYEYVEFLSRAGRYV  
NDVFELYLDAYKRAYEYLTKEVDDGTTQNV

SEQ ID 2427

TTGAAAGCGGTCAGACTGGATATAGTTGTGAATCCGCCAATGACGGATAACGACTACACCACTATCAAAGGGAATCAAGAACCCTTTTGAATCAG

SEQ ID 2428

MKAVRLDIVVNPPMTDNDYTTIKGNQEPFCNQ

SEQ ID 2429

TTGATGATGGCACAACGCAGAATGTTTAGTAGAAAAATCACTGAGACTGACCGTTTTTTGGAAATGCCACTATCATCCCAAGCTCTCTATTTCAT  
TTGAACATGGGAGCTGATGATGAGGGCTTTATAGATAGGCAAAAGCAGATTAGAGGAACATTATGGCGCTAGTGATGATGATGAATAAATTACGTGATT  
GCAAAAGGGTTCTTTGATAGTGGTGTAGTTCGTTATCCGTATTGGCGGATTCAACAATCATTCAGCTGTGACCGCTTTCAATCAACCT  
TTATACCAAGTCAGAAAAGGCTCAGCTAGAGTAGTCAGACGTCAAAAACAGCTAGTCTTAAACCTATTGGAAATTTGATACAAAATGTATCCAAAATG  
GAGACACAGGTTAGGTTAAGTAAGGGTAGCTTAGATAAGGATAGCTTAACTACCTATCCTACAGTTTCAGACAAATGAGGAAGAAGATATCCATAC  
AAGGAAATTAATTCTTACTTGAATGAAAAAGCTAATAGAAAATACAGACCTTAACATTCAGCAAAAAACAAACTCTTATCAAGGCTAGATGGTCAGAA  
GGATTACAGTTAGATTGAATTTCAACATCTGTGATTGATACACCGGTCAAGGATGGTCAGGCATTAAGTATGAAAGATATCTCAGACCTGAAACGCCT  
TTGGTTCTAAGTTTAGAGGCTATTGTAATCAAGCACACGAATCAAGACGGAAACAATTGACGGAAGGTTGGGCTTT

SEO ID 2430

MMMAQRMRFSRKITETDRFLEMPSSQALYFHLNMGADDEGFIDKAKTIQRTIGASDDDMKLLIAKGFLIPFDSGVVVIRHWIRHNYIQSDRFQST  
LYQSEKAQLEYDKSKTASLKPIGNCIQNVSKMETQVRLSKGSLDKDSLTTYPTVSDNEEDIPYKEIISYLNKANKRNYRPNQKNKTLIKARWSE  
GFRLLDDFKHVIDTTVKDWSGTYKEYLRPETLFGSKFEGYLNQAPRIKTETIDGRLG

SEQ ID 2431

ATGAATCCTTTTAAAGATTTTGAAGACTAGGCAAGTCTTGGAAGAAACCTGCGAGGTTACAGGTTGCCAGCTCTGGCTGACTAAAGTACCGATTAAAG  
GGACGGCTTGAAGAACTCAAGCAGTGTCCAGAGTGTACCAAGGCCGTATCAACATCTTTGAAAATAAGTTGAACAGTCAGAGCAAAATCAACAGC  
AAGCTTGCTGATACATATGCTGTCTTTTGAAGAGATAGTCTGGTATCAGATAAGCTGAGGGCTAAGAGTCTTGAGAACTATGAAATCAAGATTGAA  
ATTGACAGCATGCTATCAATTATGCCAAGCTGTGGAACAGTCTTACCGACAGGATAGAACAGGACAGTAATGCCATTATTACTGGCCCTTCTGGTGT  
GGCAAAAGTCATCTGACTTACGGCTTGGCCAAGTTCATGAACGAACAATTCAAAGCCTACGAATCACCAAAATCAGTTCTTTTATCTCATCTGGTG  
AGCCTTTTTACCAAATAAAAGAAAGCTTCAAGGTTGACAATGGGTACAGACAGGCTGACATGATTGAGCTGCTAACTAGGGTGGACTACCTCTTT  
CTGGACGATTTGGGCAAGGAGAGTCGCAAGGCCGACAGCCAGAAACAATGAGTGGACACATCAGATTCTCTATGAGATTTTGGACAATCGGAGCAAC  
ACAATCATCAACCACTAACCTGAGTAGTAGAAGGAGATTAAGGCTTGTATGCTGACAATTATGGCAACGGTCTTTGTCTAGTCGGAATCTTGAGGGT  
GTGACTGGAATAAGCTTTGCTTATCCGAAGGATATGGAAGATAGGAGGAT

SEQ ID 2432

MNPFKNFETRQVLEETCEVHGCGQLWLTKVPIKGRLEELKQCPECTKAAINIFENKLNSQSKINSLADTYAVFERDSLVSQDLAKSLNENYIKDE  
 IDQHAINYAKRMEQFYRQDRGTGNAIITGPGSGVGKSHLTGLAKFMNEQFKAYESPKSVLFSISLVSLFTTKIKESFKVDNGYRQADMIELLTRVDYLF  
 LDDLKGESRKGDSQNNETHQILYEILDNRSNTIINTNLSSKEIKALYADNYNGALSSRILEGVTGNSFAYPKDMEDRRY

SEO ID 2433

TTGATGAAATTTTGTAGACCTCTTTGCTGGCATTGGTGGTTTTTCGCCTTGGAAATGGAGCAAGCTGGGCATGAGTGCATAGGATTCTGTGAAATAAAT  
AAATTTGCTAGAGCTAGCTACAAAGTAATCATGATACATGAGGAGAAATGAACTACATGACATCACAGAGTTTCAGATGAGCTTTATTCCGAGGA  
ATCGGAAGTGTGGACGTTATCTGTGGCGGATTTCCTGCCAGGCTTTCTCAATTGCTGGAAATAGACAGAGGTTTTGAGATACACAGGAACTTTG  
TCTTTTGAATTCGTATGCTATCTGCACTTAATCTCAGACCTTAAGTATCTATTCTTGAGAACGTTAAAGGACTCTCAACCACGAGGGGGGCTACA  
TTCGAGACCATCATCAGAACCTTGGATGAATGGGGTACAACGTGGAAATGGCAAATCTTTAACAGCAAGAATTTTGGAGTCCCCAGAAATAGGGAA  
CGAGTGTTTTATATTCGGACATCTTAGAGGAGAGAAGGTACCGACCAATTTTCTTTTCGAATCAAGCATACAGAAAAATATCTCTATCCACCCAGA  
AAAATAGGAATGTTATTAATCATCTGGTAATGGAATGAATGGGGAAGTATGATTCCGAAGGTTTTATCTCAACTCTAACACAAATAGGGAGAA  
GGAGTTAAAAATCGCTGTAATGTTGTAGGCAGATTACCTGGGAAATTTGAAATGCCAAATAGAGTCTACGATCCAGATGGCCTAGCACCGACTATC  
AGAACTATGCAAGGTGGAGGGTTAGACGCAAAAATAATTCAGCGAGGCACGAGGCTATAATCAGGAGAGGAATATGAAATTTCTTCAACTGTCA  
TGCAACAGTTGGCAAGAAAACAATCTTTTAAAGATAAAAAGGCCATAAAAAGGCTATTACAGAGGCAGAGGCTGGCGGATTAGTAACTTATCT  
CACCCAAATTTGAGACAAAGCGTGACAGATTTGGTAAGGTTATGCCAATACTCTCTTGAGTGGAAGAACAGGTTGGTTGTTTATGACTTG  
TACAACAGAGAAAGAAAGATATTTGTTGGCATTTTAACAGCTAGCGGTATACAGCGTAAATCTACTACCGGGTACTTTTGGTATCTCTAACGGATT  
AGAATCAGAAAGCTTACCACTCTGTGAGTGTGGAGGCTACAAGGCTTCCCTGACTGGGCTTTGACAAGGCGAGTCAGGTCATAGCAACAGTCAA  
TTATATAAACACGCTTGGTAATAGGCTAACAGTAAACGTCATTGCTGCAATTGCAAGGAGATTGCTA

## SEQ ID 2434

MMKFLDLFAGIGGFRGLGMEQAGHECIGFCEINKFARASYKVIHDTGEIEIHLHDITRVSDEFIRGIGSVDVICGGFPCQAFSIAGNRRGFEDTRGTL  
FFFIARFASILRPKYLFLENVKGLLNHEGGATFETIIRTLDELGYNVWEQIFNSKNFVGPQNRERFVFIIGHLRGEGTRPIFPFESSITENYPIHTR  
KIGNVNPSGNGMNGEYVDSEGLSPTLTNTKGBGVKIAVNVVGLRPGKFEMPNNRVYDPPGLAPTIRTMOGGGLEPKIIQRGRYVQGGYEYISPTVT  
CNSWQENLLKIKBATKKGYSEAEAGDSVNLSPNSETRRGRVKGIAINTLLTGEEQGVVVDLYNRRKKDIVGTLTASGHNGNTTTGTGFGISNGF  
RIRKLTTPRECWRILQGFDPWAFDKASQVNSNSQLYKQAGNSVTNVNIAAIARRLL

## SEQ ID 2435

ATGAGAGATATGAAGTTTTTAGATTGTTTGCAGGAATTTGGAGGCTTTTCGATTGGGTTTAATTAATCAGTGCCATGAGTGTATTGGCTTTTGTGAG  
ATTGATAAGTTTTCGAGGCAATCTTACAAGCCATCTATGAGACCGAAGGAGAAAATAGAATTTTCATGACATTAGACAAGTCACAGACCAAGACTTT  
AGACAACTTAGAGGGCAAGTGGATATCATCTGCGGTGGTTTTTCCCTTGTCAAGCATTTCCTACTCGCAGGCAGACGACTGGGATTTGAGGGCCTA  
GGAGAACTCTCTCTTTGAGATTACTCGAGCGACCAACAGAA

## SEQ ID 2436

MRDMKFLDLFAGIGGFRGLGLINQCHECIGFCEIDKFARQSYKAIYETEIEFHDIRQVTDQDFRQLRGQVDIIICGGFSLVKHFHSQADDWDLRAL  
GELSSRLRLRPNR

## SEQ ID 2437

ATGACCTATGAAGCTACATTCATGCTATATGGTTACAAAGCTGTTTCCAATTGGCCAGTTTGAATCTAAGGAGTTGGCTGCCCAAGCAATTATTGAC  
CATATCATTTGAGAACTCTGGGCATACATAGACCAAGGGTAGTTGCAACAATGAAAAATACGGAGCAAGGAAATCAGAATTGATTATGGTTCTAAACT  
TGCTACTACTTGTATTACTTTAATTAATAAAAAACCGAGGAAAAACAAATGAGCAATAATATTGACTATAAGCAGGGCTATCGTGATGCTATACAG  
TTTGCCATCTCAGAAATCAATGAAAGTGCAGACAATTTCTTATCGATGAAAAAGAGGCTGATAGAATCAACGAAAAATCTAAAAACAATATTAGA  
AAGGTTTATCAAAATGAC

## SEQ ID 2438

MTYEATFMYGYKAVPIGQFESKELAAQAIIDHIIENSGIHRPRVATMKIRSKIBIRIDYGSKTCYLLITLIKRRKRNKMSNNIDYKQGYRDAIQ  
FAISEINESADNFLIDEKEADRIENENLKITLRKVYQND

## SEQ ID 2439

ATGACTAAAAAATGACACTTGAAGAGAAGGTTGAACAGTGGTTTATTGACCGTAACCTACACGAGGCAAATCCTGTCAAGCAGTTTTCAGAAGCTG  
ATTGAGGAACTGGGAGCTTTACTCTGGTATTGCAAGGGTAAGAGTGAAATCATCCGTGATTCACTTGGGGACATGCAAGTTGTCTGATTGGC  
ATTGAACAACAATCAAGAACGGTGCTCAGATTGAAGCAAGTCCACAAGATATGGAGCTGTTGCTACTTGTCTCAAGTTTGGGGGAGATGGCTCAG  
AACTCTACAAAGCATATCTTCCACAACGAAACAAAAACACCGCTTATCCGTCCAGAACTTAGCTTGCCTTCACTCTAATATTCCATTGCAATC  
CACAATCTGACAACGGCTGATGATTGCTTGGCTATTGCTATGAAGAAATCAAGGACAGAAAAGGCAAGTTAATCAATGGAATTTGGGTTAAAGAG  
GAGGATTTG

## SEQ ID 2440

MTKTMTLEEKVEQWIFIDRLHEANPVKQFQKLIBETGBLYSGIAKSKSEIIRDSLGMQVVLIGIEQQIKNGAQIEASQDMELLLLASSLGEMAO  
KLYKHIFHNKTPILIRPELSLHNSIHSAIHNLTTADDCLATAYBEIKDRKGLINGIIVKKEEDL

## SEQ ID 2441

ATGAAAAAATGAAATTTGGAAGAATCTTCAACAATCTCAAGGCTTTTGTCTAGTGCCATCATCATCTGTATTGTTTGGATTCAACTATCTG  
TTTTATGATATTGGCTACCAAGAGCCATCAGGAAGCTGACAGGGTGATTATCTATGTGGCTGACAAATGCTGGCGCTGAAATGTTTGGCAAAATC  
ACTGATAAAGAAATCATTTGAAGCCGTACACAGTTACAGCTGGCGCTTATGGCAAGTTCTTGGTTACTGAGGAACAATACAAATGAAATTACTGTT  
GGTGATGACATCTCTGACTATTTGAAAGGACGTGGAAC

## SEQ ID 2442

MKNLNWEEFFNNLKAFASAIITVFVFGFNYLFYDIGYQKGHQEADRVIIYVADNAGAEMFGKITDKIEIEGRHTVTAGAYGKFLVTEEQYNEITV  
GDDIPDYLKGRGN

## SEQ ID 2443

ATGACAAAATGTGATTTTATGACAAAACGGCTCAATATTCTAAATGATGAAGATGAGGAAATGAAGAACTCATTGAACAAGGCTACACAAAGATA  
GAAAGTGAGCTAGGTAAGATAACTGGATTGAGAAATCTTGCATGACAATGTAACTATCTAGCCATTATCAAGGGAAATACGGTTTAGAGTCAATT  
GATGTTCTCAGGAATTTATGACCCCTGAAATGCTCAAGGATTTTATCTAGGAAATGCCCTAAAGTACCACTACCGTACCGAAAGAAAAACGGC  
CTTGAAGACCTCAAAAAGCAAGAAAGAACCTTGACTGTTGATTGAAGAAATGGAGAAAGAGAAA

## SEQ ID 2444

MTKCDFMKRLNINLDEDEEMKKLIEQGYTKIESELGKITGFRILHDNVNYPHYQGYGLESIDLVRNFMTPPEMLKGFYLGNALKYQLRYRKNG  
LEDLKKARKNLDWLEEMEKEK

## SEQ ID 2445

ATGAAAAAATCAATAGGAATCCTTGAATTTAAAGAATTTGATGCTTTTGTGGTGGAAGGTTATGCCTGTCTATCTTTCATAGTGCTAACCCAAAC  
GTGCCAACGACTAATAAAATGAGGCTATGAGGGTTACCAAAAGAGATACAGAAAAGAGTTCTCTGACAAGTACATTTTCAGAAAGGTTGGTGAG  
GTTGATGATCAA

## SEQ ID 2446

MKKSIGILEFKEFDAFVGKGVMPVYLHSANPNVPTTNKNEAMRVTKKRYRKEFSDKYIFRKVGEVDDQ

## SEQ ID 2447

TTGGTGAGGTTGATGATCAATAATGTTGTACTTATTGGCCGCTTGACAAGAGATGTTGAGCTACGTTACACGCCGTCAAACATCGCAAACGCTACT  
TTTAACCTAGCAGTCAATCGAAATTTCAAGAATGCTGCTGGTGATCGTGAAGCTGATTTCATCAACTGTGTGATGTGGCGACAACAAGCTGAAAC  
TTGGCCAATTTGACGAAAAAAGGAATGCTGATTGGTATTACTGGACGAATCCAGACAAGAAGCTACGAAAATCAGCAAGGTCAGCGTATCTATGTG  
ACTGAGGTTGTGCTGCTGACAGCTTCCAGATTCTTGAAGAGCGTGATAATCAACGAACAGGCAAGCATGGATGACCAATTGCCACCATCATTTGGA  
AATAGTCAGCCTATGGATATTTAGATGATGATCTACCGTTT

## SEQ ID 2448

MVRLMINNVVLIGRLTRDVELRYTPSNIANATFNLAVERNFKNAAGDREADFINCVMMWRQQAENLANWTKKMLIGITGRIQTRSYENQGGQRIYV  
TEVVADSFQILEKRDNSTNQASMDQLPSPFGNSQPMDISDDDLFF

## SEQ ID 2449

GTGCTTATGAACGAATATAAGAAACCCACCTACATCGTCAATCAAGAGGCAATGGCTGAGCGTATTAGATTTCTTGAAGATGAATTATATAACAGA  
GCATACAAAGACATTGAACGGCTAGAAGTTGAGAAATGACCGTCTGAAGGTTAGATGCCTTGATTGTCAGTTGGAAATGCTGACTATGTCTGGGAT  
GACATGTGTGCTCTGCTATTGCTCGTGCAAAATCAGAAAATCGAAGACCACACAGAAGATGGAGGGGAAGA

## SEQ ID 2450

MLMNEYKKPTYIVIQEAMAERIRFLEDELNRYAKDIERLEVENDRCLKVRCLELQLENADYVWDDMCRSAIARAKSENRRPHRRWRGR

## SEQ ID 2451

TTGATTTGCAGTTGGAAAATGCTGACTATGCTCTGGGATGACATGTGTCTGCTCTGCTATTGCTCGTGCAAAATCAGAAAATCGAAGACCACACAGAA  
GATGGAGGGGAAGATGAAGTTAAGGCT

## SEQ ID 2452

MICSWKMLTMSGMTCVALLLLVQNKIEDHTEDGGEDEVKA

SEQ ID 2453

ATGGAGGGGAAGATGAAGTTAAGGCTTGAAGAACTAAGAAACAACTTGGCCCTCAGTCGCAGAGATGTGCATGAAGCCACTGGCATTCTATGAAC  
ACGCTGCTACATATATGAAAAAGCGGTACACCATCTATTGGTCAGGTGAAAAATATCGCTAAGGCTTACAATATCAACCCAGCCTGGTTGCTTGGT  
TGGATTGATGAAGGCCAGCAACCACAACCATTGAAACCGTTGTTGAAAAGATTATCTATGTGAAAAAGGAAGGCTGTAGATTACCGCATATTTGG  
AACAATGATAATAATGGCAGAATCATCAAGTGGAAAGAATCAAGAAGAGCATTCCAAAGGAGAAACAATT

SEQ ID 2454

MEGKMKLRLEELRNKLGSRDDVHEATGISMNTLLHYEKGTPSIGQVENIAKAYNINPAWLLGWIDEGQQPQPLETVVEKIIYVEKEGCRLLPPYW  
NNDNNGRIIWKWESRRARQRRTI

SEQ ID 2455

TTGACAAAGAAAACAGCAAGTAAGACAAGACGTGATTTCCTTGAGTTTGAGCTTGAGGCTAAGTATCTAAAAATTGATAAACTTATTGGGCAGCGC  
CGTCATGAACCTGGAAAGAATCTATGCAGTCAAAAACCTGACAAATGCCAGGAATCGATGATTGAGGAGCTAGTCGCAGTGGAACTTCAACTAATACT  
TCTGAAAACTTAGCTGTGTCTTATGCCAGTGACCAATGATTCTGAACTGGAAGAGTTCCAAAATGCGATATCAGAATTACTAGAGTACTTGAA  
CCCCATGATAAGAAAATTTCCATCTGAGGTGGGAGAACATACTGGATATGATTGGATTCAAGTTTGGCACATCATGGAAAAATGGCGAGACAGGT  
TATCTTTACAGACATAGCAAGCAGATTATAGAAGACGTGAAGTCATCTTGTATACACTTGCAAAATTATTGTTTCATG

SEQ ID 2456

MTKKTASKTRRDFLEFELEAKYLIKIDKLIQRRHELEIRIYAVKNLTMPGIDDSGASRSGTSTNTSENLAIVAYASDPMILKLEEFQNAISELLEVL  
PDDKKIFHLRWGEHTGYDWIQVWHIMENGETGYLYRHSKQIYRRREVILDTLAKLLFM

SEQ ID 2457

ATGAATATGTTGAACCGCTACGAGACAAGACGATATACAAGCCATGAAGGACTATCTATCATCTTGAATGAAAAGTATTACATGCTATTTCTT  
TTGGGCATCAATACAGGTTTCCGTGTTGGAGATATTCTCAAGCTAAAGGTCAAAGATGTCCAAAGGCTGGCACATCAAAGTTAGGGAACAAAAGACT  
GGTAAGTATAAAAGTATTAAGATGACAAGGCCACTCAAAAACGAATTGAGGGAATTTGTCAAAGACAAGGAACCTCATGAGTATCTATTTAGAGT  
CGTGTGCGAAAGAACAAAGGCCGCTCAGTTATAAGACGGTTTACTGGTTTCTTAAAGAGCTGCTGAAGACCTCGGCATTGACAAATGTTGGAACCTCAT  
ACAAATGCGAAAAACCTTTGGCTATCATTACTACAAGAAGTACAAGAAGCTTGCTGACTTGATGTCCTATTCAATCATTCAAGCCAGCAGTTTACA  
CTAATCTACATTTGTGTAAGGCAAGATGAGCTTGATACTAAGATGAGTAATTTTAGCCTC

SEQ ID 2458

MNIVEPLRDKDDIQAMKDYLSWNEKYMLFLLGINTGFRVGDILKLVKDVQGWHIKVBREQKTGKYKSIKMTRPLKNELREFVKDELHEYLFQS  
RVGKNKALSYKTVYWFLLKRAEDLDGIDNVGTHMRKTFGYHYHYKYKNVADLMSLFNHSPPAVTLIYICVRQDELDTKMSNFSL

SEQ ID 2459

ATGAAAGATGAAAATGCATTTGATGGAATTAGGCTTGAAGCTGGTAGCACTTTAGAAATCTATCTCACGAAGAAGCACTTAGAACATATTGCAAA  
GGATATGAGGTGACTTTAGATATTAAGCCTAACGAGACTGTAAATAAAATCGTAATAAGCCAAAGTTTGTAAATAATATTCTAAATCCGTTAATC  
AATATGACAAAAGAATAGTGAGTGAAGCAGATTAAAGTTTATAGACATTTCAAGAGAGGTTGCAAGAGATAGTTTTCATTGGGGTCAATG

SEQ ID 2460

MKDENAFDGRLEAGSTLEIYLTKNLEHIANGYEVTLDIKPNETVNKIVIKPSFVNILNPLINYNDRKRVSEADLKFRDISREVARDISFALGSM

SEQ ID 2461

ATGGGGGAGTCCACAAAAATCAAAAAATAAAAAATCAAAAAATAATTTATATTCCGATTATCTAAATTTAAATTTATTTTACTTTGAAAAGTTT  
TTGTGTTGTGACATTCAAGACAAAGTAAGTACAGTTCCTCTTCGT

SEQ ID 2462

MGGVHKNSKIKKSKINLYSDYLNLLNFYFEKFLCCDIQDKVTDSSLR

SEQ ID 2463

TTGTATCAATTTTCGTCAATTTTGGGGGAGAGGTACACAAGAGGATTGACACCGTTATTTATTTTGGCGCTGTCAAATTTCAAATGGGGGAGTCC  
ACAAAAATTCAAAAA

SEQ ID 2464

MYQFSSILGERYTRGLTPLLFWRCQNSKWGESTKIQK

SEQ ID 2465

TTGATACAGAAAGGAGCATGATTTTGAATCAATGAAGTTTGTAGAAAAGCTAGGAATAAGTCGTGCTACCCCTTACAAGGTATCGAAAAAGCTG  
GGCATATTTGAAGAACTAGGTCAAATATCACAAAAGTCAGTTCAAAGAGTTGGAAAAGCTTGCCAAATCAACGGCAAAAGTACACAAGGCAGGAA  
CGTGTGAGCTATCTCGTAAGACTTTCAAGCTGATTCCAAAGAGAAAATGCTTGAAATCAGTGATAATGATTGAGTTGGGTTGAAAAATCTCAAA  
ACTCAATACAATCAATCAAAAGTGATTGAAAACCTCCAGCTTGAATCAATAAGGTATCAATGACGGTGAGCTACCTGATAAGTACCTACTT  
GATGGAATGGAAAAGTATCAAAAGCTTAACATGCAGATCATGTCAACGATTGAAAAGCAAAGTCCACAGGGTGACAGGCTCAAAGAAATGATTGAG  
GAGAAGTTAGCACGTTATGGT

SEQ ID 2466

MIQERSMILKINEVLEKLGISRATLTRYRKKLGIFEETRSNITKSQFKELEKLANQRQKYTRQERVELSRKTFKLIPEKMLEISDNDVSLKLNK  
TQYHNHNVKVIENFQLEINKVINDGELPDKYLDDGMEKYQKLNMQIMSTIEKQSPQGDRLKEMIQEKLARYG

SEQ ID 2467

ATGGTTGAGATGAGATATTTTGATAAGTATGCTCAGCTCATCTATACTGGTAAGATTTCGTATTTGTAAGCTCACAATGAAATCAATTAGACGTGTT  
GAGCGATACAAAGAGCAATACCTCTTCAAACAGGAGGAAGCTGACAAACGGATTGAGTTTCATTGAGGAAGAGTGACGCAATATCAAAGGCTTGCT  
GGTAAGTTACGCTTAGCATTACCACAAAAGGTTTGGTTAGAAACAACGTGGGGCTTTTATCACACGGTTGAGGTTACTAAGACCAATCCTGATACC  
TTGGAAGAATACACAGATTATGAAGAAAGCGCTCTCATCATGAGGTGCTATTTATTTGTCCTCGTGGCACAGGTAAGACTACTCTTGTGTTCTGCT  
ATTGCTGAGGTTGGTCAAATCATTGACGGTGAGTGGGGTGCTGATTTTCACTTCTTGCTTACAGTCTGTAACAGGCTGGCTATTTGTTCAATGCC  
TCAAGGCGCATGTTGTGCGAATGAAGAAAGCTTGCTGCTATATGTCGCTGAGGCTGACATCTCAGGCTCAACCAAGGTAAGTCTTGATGAACAA  
ACTAACAGTCTTATGTCTATCAAGACTTCTGACTATGAAGGCTTGACGGTACTAATGCTCACTACAATATCTTTGATGAGGTGACACTTATGAT  
GATGACTTCATCAAGGTTGTGAATGATGTTCCAGCCGTAAAGCGTAAGAAATTGGATAACCTGTTACATTTCCACAAATGGAACGAAGCGTGACAAG  
CTCTTTGATAAGTATTACAACATCTGGGTAGATATCTTTGATGACAAGATTATCAATGATTCTGTCTGCTTGGATTATCAGTTGGACGATGTG  
TCAGAGATTTCATGACCTGATATGTGGCAGAAAGCTATGCCATTACTTGGTATCACGACAGAGAAAGAAACCATCGCTCGTGATTTGAGATGAGC  
AAGAAATGATCCAGCACAACAGCTGAGCTGATGGCTAAGACTTTCAATCTTCTGTCAACAACATATCTTGTCTTACTTCAGCAATGAAGAGTGTAAA  
GGTTGGTCAGATAAGTTTGTGATGAGAGTTTGTGTTGTCGGAGATGATGAACGGAACGCGGCTGTGTGATTGGGATTGACTGTGTCAGATGTCAATGAC  
ATCTGCTCTATCTCTTTTATGGTTGTGCGTGGGGAAGAACGCGCATCTAAACAAGAAATTCATGCCACGGCATAACCTTGGACATTTGCCAAAG  
GAACCTCGTGATAAGTACACTGAGTGGGAATTAAGTGGCATGCTGATGTGCAATGGAATGGACTACAATGACCAAGGCTATATATTGAAGAGTTA  
CGGCAGTTTATGAGTGACAAAGCAATTTTGGCTGTGGCAGTCCGTTCATGACCGCTACAAATGCAAGGGAACCTTATTCGCTTGTGTTAAACGACTACTAC  
GGGATATTTGTACGATATTTCCCGAGACGGTCAAATCGTTTATCAAATCCGCTCAAGGTTTACAAGGAGAAGGCTAAGATGGGCAAAATCATCTTT  
GATGATCTGTGTCGACATGGAATCATGCCAAGCTCCGTGTCAAATTTGATGCCAATAACAATATTTTCCAAACAAGGAAAGGCAAAAGAAAG  
ATTGATGTCTTTGCTAGTCAGCTAGATGCCTTTATCTGTTATGAAAATTTCAAGGAAGACTTGAGCTACTACTTTGAT

SEQ ID 2468



NVEMYRFDKKAQLIYTGKIRICIKMKSIRRVRYKEQYLFQKEEADKRIEFIEBECSN'TKGLAGKLRALPKQVWLBETTWGFYHTVEVTKTNPDT  
LEEYTYDEERRLIHEVPIIVPRGTGK'TLGSATAEVGQIDIGEGWADIQLLAYSREQAGYLFNASRAMLSNEESLLHYMREADILSRSTQGILYET  
TNSLSIKSTDSYSLGDNAHYNI'FDEVHTYDDDFIKVNDGSSRRKKNN'TWYTS'TNGTKRDKLFDKYIN'IVWDILDDKINDSVMPIVQLDDV  
SEIHDPDMWQKAMP'LLHITTEKETARTARDIEMSKNDPQAQAEALMGL'FNL'PVNNYLA'FYSNEECKWSD'FDESLFVGDGDERNARC'VIGILSDVND  
ICISISMVVRGEERLILNKKFMPRHITITL'PKELRDKYETWELSMGLHVHLELDYNDQAYIFEELRQFMSDNRL'FPVAVGDRYNR'ELIRLFNDYY  
GDI'CHDIPQTVKLSL'NP'KYV'KR'KAKMGKI'FDDP'VATWNHANVRVKIDANNNI'FPNKEKAKEKIDV'FASQDPA'ICYENFKEDLSY'FD

SEQ ID 2469

ATGAACAACATATTTGAAAAAATTTGAGGAGGTTTTTGTCTAGGATTTTCCGTCCAACAACATCGGAATCTACAAGAACCTATCTTCAAAGAAGTATC  
TCCCTACTGGCGGTAGGAACCTCCATCTATTGGGATAACATCTACAATAGAGATTTCACTGACACAGCTCAGTTAAGGTTTAAAGCATGTCAAGATTACT  
CGTAACCCAGGCGGTGTCGATTTCGATGGTTTTGGTATGAGCATAGTAGATTGGCTGAGGTGCTAACAGTTTCAACAACTCAGTAAGATGCCCTGT  
GCTTTTGGGTCAAATGTAACTAGGGCTATGCTGCGTAGCGGTGTGGCGGTTGTGTGTACCACTGTGGAGAAGATGGCCGAGCTGGTTGAAATATGGCTT  
GCTAAGAAGACAGTGACTTGGACAGCAGAGAGCGGTGGAGCTTATGCTTGATGATGTTGCTGTGTAGCCTTCTCTTACTGATGTGTGGGTATTTGAA  
AATCTTAAGTTGAATGTCACGGCTCAACTCAATCAGATATCTGAGCTTATTGACATTAATCTGAATGCTTTGACACAGAAAGCTTAGCGATGGCAAT  
TCTAGCTTGAGAGGCTTTCTTAAAGCTACCAACTAAGGCAGCTGAGTAAACATTTGAAGCAACAAGCCAGGGAGCGTGTGTGATAGTATGCTTGACTTG  
GCCAAGAACCGGTGGCATTGCTTATCTTGAAGCAAGCGGAAGAAATCCAGGAACCTTAGCAAAGACTATTCTACTGTTCTTAAGGAAGAATTAGAGTTC  
TTGAAATCACAGCTTTATAATGCTCATGGTATCAATGAGAAATTATTTACCTGTGACTATACTGAGGAACAATATAGAGCCTACTATTCTAGCGTC  
ATGAAGTTATATCAGCGTGTCTATTCTGAGGAGATTAACAGAAATACTTCAACAAGACAGCAGGACTCAGGGCAATAAGTTACTGGTCTTCTTT  
GATATGGCTGACATGTTTCATTTAAAGATTGGTTGAAGGTGGCTTCAAGTCCAATAATGCTGGATTGAACTCAATAGATTTCCGTGAAACC  
TATCTTGGTTTACTCGGCTATGAGGGCGGTGAAGTATTTGAAACCAACCTGAATGCTGTGTTGATTCGGTGCAGAGAAGATCTGAG

SEQ ID 2470

MNVYLKLNKKEVFARIFRPNNRKSRPTYLQRSISYWRNRSIYLDNIYNKISTDTAQLRFKHVKITRNPGGVDSMVVYEHSDLAELVLTVPSPNPLEVPV  
 VFWSNVTRAMLRDGVAVVPRWKNGRLEIWLAKKTVTWTAESVELMLDDVAVELPLTDVWVFENPKLNVTAQLNQITELIDINLNALTEKLSDGN  
 SSLRGFLKLPTKAADEHLKQQARDRVDMSMLDLAKNGGIAYLEQGEEFQELSKDYSTASKEELEFLKSQLYNAHGINEKLFCDYTEEQYRAYYSSV  
 MKLYQRVYSEEINRKYFTKTARTQGNKLLVFFDMADMISFKDLVEGGFKSKYAGLMNSNEFRETYLGLPGYEGGEVFTNLNAVRIAGEESE

SEQ ID 2471

ATGGA AAAAC TAAAA ACC TTT GTT GTGA AGT CGGT TGA GGA TGA AT CAG CTG ACT TTA TTT TGA GGC TTA CGT TCA CCTA TGA CAA TAC AGA C  
AGAGA AGG CGAT GTG ATG GCCA AGG GGT GTT TTG ATA AAC CAT TGA AAT CTA AGG CTG TGT CCG CTA TGT CTTA ATC ATG ACC GGTAA CTT GTGT  
ATT GTT TGA AG CAT GAA TTT CT GTG ATG AAAAA TTT TGG CTA CAG CT TCA ACG TTTA ATC TAT GTAT CAG AGG CTA AAAAA CTT ATG TAC CTT C  
ATG AAAA TGGG GCA TTT GGA TAG CCT GAG TATT GGG TTT CTT TAT TAA GAA TAT GAG CCT AT TGA CGCT AAG CAA CCTT ATG GCG GAT GGA TTTT C  
AAG GAA GTT GAA ATCT TTT GAA AAT TTT CT GTT GTG TAC CCG TCG CAG CTA ACC CTA CAG CAA CTG TTGACA ATATT AAG GAA TTT GAT ATGT CGG CGGT  
GATA AGCGA ATCG CT CAGG CGAA CAT GAGG CAAGAA ATCAT GAG TAA CTTG CAAA AATT

SEQ ID 2472

MEKLKTFVVKSEVEDESADHFEEAASYTDNTDREGDVMAGKCFDNTLKS KAVVPMCLNHRDNCVIGKHELSDVEKGLRTRSTFNLSDPEAKKTYDL  
MKMGALDLSLSIGFFIKDYEPIDAKOPYGGWIFKEVEIFEISVVTVPANPQATVDNIKEFDMASVDKRIAQANMRQEIIMSKLAKI

SEQ ID 2473

TTGCAAAAATTAAAGGAGCATGATGAAAAAATCACTCATTGAGCTTTTGAAGCTCGTCAAAAAGCAACTGATGAACGGCTGAGGTAAGCTT  
AAAAAGGCCACTATTGAAGCAAAAGATGAATCTTCAACCATTTGAAGACGATGACTTTGGAACAGTTAAAAAACTGATGCAGAAAAGTTGGTTTCTCAA  
GCAACAGCTATTAAAGAAACAAATTGCTGGCTTGAAATCTTGACATTGAAGAAGCACTGAAGAAGCACTGACAAAGGCTGCTAAAATCATTTAAAGAAA  
CAGAAAGGTAATACACCTATGGATTATTGTGAAAACCAAGCCGCTGCTCTTGACTTTGTCCGTATTCTGATGGACAACGAAGGTAGCGCAACAGT  
GCCCGTAAAGCGTGGGAAGCTAACCTTGTGTGAAAAGGAGTGATCAACCTCACTGAAGATTCTTCGCAAGCTGTTCTTTATCGCTATTCAAGATGCC  
TTTCACTAACTATAATTGGGATCTTGAACCCAGCTTTCAAAAGATCCACGTTATGCGTGGCGTGTGCTCTTCAAATCAAGTATCTCAAGCTAAAGGA  
CAAAAGCTGGTAAGACTAAGAAAGATGAAGACTTCAACCTCTGGATTTCACATATCAACTCTGCGACAGTTTATATCAAAATAGCCTTTGAATAT  
TCTGACTTGAAGAAAGATACAACAGGCGCTTACTTCAACTATGTGATGAAAGAACAATGCTCAAGGCTTCACTCCGAACATAATGAACGTGCTGTGTGTC  
ATTGGTGATGAAAAATCTAACAGTGCTGAAGACAAAATCACTGAAATCAAACTGAATGCTGAAGAAACTGAAGCGGAATCTCTTTGAAACCAAGAA  
ATCAATTTGCTGCTGGTGTATTGTGCAATGCTGTTCTTGAAACCGTGGTGTGTTGATGAAGTGGTTCCAAATACTACTCCAATCTTGCTGCT  
TCAAAAGCCATTGCTCGTAAATGAAATTGGTCAAAGATGCAGAAGGTGCTACATCGATCCTCAACCATTTGCTCCAATTGCAACCAACGGAAT  
GTTATTGCTGGTCTTCAAGTTTACATCTGATCGATGGACGGTGCAACTAACCEAATCATTGCAATTTGCTGACCAAGCTTATAAGATGATTGGT  
GATGAGGCTGCGGCTGACCGCTTTGATGATTATGATGTAAACAGTCAACCGCCGTCATATTGAGCTTGCTAGTGTTATGGGTGGTCTGTTGGCTCAG  
TACAAATCAGCGGTTAAGTTTACAACCCAGCAGGT

SEQ ID 2474

MQKFGKDDMMKKSLELLEARQKAIPELAEVCLKKATIEAKMKSSTIEDDDLEQLKTDAESLVSQATAIKETIAGLSDSIEETEELSKAAKI I KEK  
QKGNTPMDYLKTKAAALDFVRILMDNEGSANSARKAWEANLVBEKVNTLTKLLEPVLIAIQDAFTNYNGLLNHVSKDPRYAVRVALQTQVVSQAKG  
HKAGKTKKDEDFTFDLFTINSATVYIKYAFEYSDLKDDTTGAYFKNYVMKELAQGFIRTIERAVVIGDGKNSAEDKITEIKSIAEETEANLFPETQE  
INAVGVDFDNAVLETLVAGIDKMPNTTPILVTSKAIARKLKLVDKAEGRYVDPQFPAPIATNGNVIAGFQVYIYDWMGDATNP I IAFADQAYKMIG  
DEAAADFDDYDVTVMNRHIELEVMGMGLAQYKSAVKFTNPAG

SEQ ID 2475

ATGACAAATCCTTAAACAATCAAAGAAATGGTAGAAGTTGACGTTGAAGAGGATATCTTTGACGTCCTCACTTTTACGATATATCAACAGTGGGATT  
TCATATTTACAAAGAAATGCTATTCTGTTATCCGTATCGATAAAAGAAACGGAGTTAGAGGGATGGACAGACATTAAGGAAGAAGATAGGGAGACA  
GTGCTTGACTGGTTACATCTGAGATGCGTTCAACGTTTTGACAAATCTTTGATGACAGGCAGTGTCTACTATGGAATGGATTGACGGAGAGATG  
ACAAATCTTTTGATCAACTCAAGGCAATCTATGAAGTGAAGACA

SEQ ID 2476

MTILKTIKEMVEVDVEEDIFDVQLLRYINSGISYLQRNAIPVIRIDKETELEGWTDIKEEDRETVDLWLHLRCVQRFDKSLMTGSAATMEWIDGEM  
TNLLYQLKAIYEVKT

SEO ID 2477

ATGAAATCTTCAAGAGTAGCTATCATTCTTTGCTATGATGAGCGTGTGAGGTTGAAAAAGGTGCTCTGGGAGAAAAAGACCGTAGAAAAAGAAAGTC  
AAAGCTGAGAAAGAGAAAAATCTATCAGCGAAGGCTTGATAAAGCTATGGCAGACGGTCAAGTTCTGACTGCTAGGTTTAGTGTTTCGTTCCAACTAT  
TGAGCTGACACTCTTGACTATGTCAAATATAATGGCAAAGAGTACAAGGTTAACATTGGGACAGAATCAGATGATGGTCATTACACTATCATCGAA  
CTTGGAGAACTGAAA

SEO ID 2478

MKSSRVAIILCYDERVEVEKGVVEKKTVEKKVKAEEKIYQRRLDKAMADGQVLTA RFSVRSNYVTDLTLDYVKYNGKEYKVNIGTESDDGHYTIIE  
 LGELK

SEO ID 2479

TTGAGGTTGTTTACAAATGGGCGTGTTAGCGTGAAGATGACACCGCTAAAGGTGGATATCAAGAATCAAGTTTTATAGAGAACATTAAGAAGGCTGCC  
CAAAGTACAGAAAAATGACATTAGAAGCTGGAAGCCCTAGACGAAACGGTGTTTACGAAAAAGGTTGGACACACGACATCATAGATGACGCCCGCTGTT

GTTCAATAATGGCAAAGAAAATCTCTATCCCACCTATTAGAGAATGGTCATGCCACTAAAAACGGTGGCTTTGTTGCCCTAGAGAGCATATC  
AGACCAGCCTACCTCAAGAATAAGGAGAAATTCCTTAATGATATGAAATCCATTAAATCACACCTAAA

SEQ ID 2480

MRCLQMGGSVKMTPLKVDIKNQVLENIKAAQSTENDIRTGSPRRNGVYEKGWTHDIIDDAAVHNNGKEKSLSHLLENGHATKNGGFVAPREHI  
RPAYLKNKEKFLNDMKSIIKITPK

SEQ ID 2481

ATGACTTATCAATACGATACAAGGGAAGTCAC'TCACGGTAATGCGAATGGTTTTTATGCCAAAATTGCTAAAAC'TGATGCTGGTGCCTTAGACTTG  
CAGAAACCTTATCCCTTTACAGGGCTACGAAGCACATCCTTTGAAACTTCTCAGGAATCAAATGCCTAC'TATGCAGACAATGTGGAACATGTTCTG'  
TTGCAAGGTAAAAAATCCACAGAAGGCTTATTAACAACCTATCAGACTTCTTAAACAGTTTATGATGATCATCTAGGT'IAAAAGCTTACGAACTCT  
ACACACACAGCTTTGATTGATAC'TGGTGCTCAATTAACCTCATTTGGGGT'TATGCTGAAACTGTTATCAGATGAGTTTGGAGCTGAGATTGAAGAG  
TTCACATTTGGACGAACGTTAAGGCATCTGCACCTAAAGGCAGCACATCAACTGATGAAACATCAGCGACACCAAAGAAATGAAATCCCTTGT  
ACTGCTCTCCAAATAACTTCAT'TGTGGATTCTGAAAAGAAACCTGTATCAGAAAT'TGTATGGCGTGATGACAGCAAAGGAACCGTCCGTGGGAAG  
TTTGACAAGTTGTTTGTCTGACAAGTCACCAAGGCAAGCTGATTGATTTCATCAATGAAGCGCTTGAACAACCACTACACCTACCACAACCTGTTAGC  
GGAGGCTCT

SEQ ID 2482

MTYQYDTRVETHGNANGFYAKIAKTDAAGALDLQKPYPTGLRSTSFETSQESNAYYADNVEHVRLQGKKSTEGSIITYQIPKQFMIDHLGKKLTNS  
TPPALIDTGVNTNFIWGYAETVTDEFGABIEEFHIWNTVKASAPKGSTSTDETSATPKEIEIPCTASPNNFIVDSEKKPVSEIVWRDSDSGTVRGK  
FDKLFADKSPGKLIDFINEALGTTTTPTTTVSGGS

SEQ ID 2483

ATGATTAAAAAGAACTATCATTACAGCGTTTGATAGTTACGGTGAAGAAAAGAGAGCACACTGAAACAGTGCCTTTCTTTACTCTTTACCAGCT  
ATCAAGATGTATGAACAGCGAAC'TGGTCTGAAC'TTCTTTGATGACAAACAAAAGACTT'ACAGCATATACACAAC'TTGTCTCTTGC'AACCTGGTGTA  
AACTGTAACTTATCTGATTTAACTGATGAAGAGAAAATCAAGATGATGCCTCTACTTATGGAACCTGATTT'CATGAACTCTTGAAC'TGAAAGTCATT  
CCTTGGCTTTATGGTGGAGTTGAAAATGGAAGTTAGTACAAATGAGCTTACCGCTGAAGAACAGCTT'CATTAGCTCCTTGGTTTGGTGATTTGATT  
GATATTGGTTTCTTCTCAGACCTTCTTATGAATTTAACCGAAGCAGAGCAAGGTCGCGCAAGATAAAAAAAGCCTCTCAGAAGTTG

SEQ ID 2484

MIKKELSFTAFDSYGEEREHTETVRFYLSLPAIKMYEORTGRNFFDDNQKALTAYTQLALATGVNCNLSDLTDEEKIKMMPLLMEPDFMNFLETVI  
PCLYGEVENGRLVQNELTAETASLAPWFGDLIDIGFFSDLYFYEFNRSRAKVPQDKKKPLOKL

SEQ ID 2485

ATGGATGTTTTTTGGGCAGAATCCCAACACTTTAACTATTTGATGGGAACGCTTCACCAAATGAGCATCAATCAGGAAGAAAAGAAAACCTTATCC  
AACGCTGATTACTTAGCGTGATGTCAGAT

SEQ ID 2486

MDVFWAESQHFNLYLMGTLHQMSINQEEKKTLNADLLSVMSD

SEQ ID 2487

TTGGACAAGGAAGTCTAGTAAAGCTAGACCACAAAGACTGTCCAGTTGAGACTACTGAAGACCAAAGGCCAGAAAGCCAGGCAGTGAAATTTGACCAC  
GCTGTGGTGGCAGTCGTGACTATGTTAGTCCACAATTAGAAAGCCAGGCAGCACAAGAATCCACGTTGAC

SEQ ID 2488

MDKELVKLDHKDCPVETTEDQRPESQAVKFDHAVVAVVTMLVHNSESQAAQESHVD

SEQ ID 2489

ATGACTGAAACGTTTGAAGGCTTATACGTCAAATTTGGTGCTAATACTGTTGAATTTGATAGGCTCTGTAAAAGGTATCAACACTGCCTTATCTAGT  
TTGAAAAAAGACTCTCAATAACATCAACAGACAATTTGAAGATGCAGTCCAGACAATGTTGACTCTGTTGAATCGTAAGTTGGTTAACTTGCACAGAACAG  
GCTCGATGTTGGTGCTATAAAAACTTGCCTGAACTCAAAGAGCAACAGAGGCATCGGGAGAATCTGAAGTTGGGTCAGCAGCATGGGAATACGCTTCAA  
CTTGAATTTGCTCAAGGTTGAATCAGATGTAAGATTTGTGATAAGGCAATGGAGTCAACAAAGAAACACATTTGAAGATGTAGGAGAACCAAGTCT  
ATTCTGAATCTTAACAAAGAACTTGATAATGTTGCTAAAGAGCTTGATATTGTCAATCAAAGCTTTGAGCTAGACCCCTGACAAATGTCGAACTAGC  
GAGCAAAAAATGAAACTACTTTGGCAACACAGTCGGAATTTGGCTGGGGATAAAGTCCAAGAAATTAAGAAAAAAACAAGCTGCCCTTTGGCCGATGAGAA  
ATAGGTACAGAAGAATTGGCGTCAACTTCAAATGAAATCGGTCAAGCTGAAGTTGAAGTTCTAAAGATTGACCGTCGAATGGACATTTCTTGGTGAG  
TCAAGCCGTTTCTGCAACTGGAGACATCAAGAGGCAACACAGCTATTAAAGAGCTGATGTCATGATGGATGTTGTGAGATAAGGCTGGTCAGATTGGC  
CAGAAAAATGGTTGACGCTGGGAAAAATGACAGTAGATGCTTGGTCTGAGATAGATGAGGCTCTGGACACCCGTCAACACAAAACCTGGTCTGACTGGT  
GATGCCCTTAGCAGAGCTTCAGGAAATTGCTAAAGACATTTGCTACTGATATGCTACCAGCTTCTGCAAGATGCTGGTGATGCCGTTGGGGAATTGAAT  
ACTCAGTTTCGGTTTGACTGGGGAAAAAGCTTGAAGCTCAGCATCTGAATTACTTCAAGTATGCTGAGATTAAACAGAACAGACATTTCAAGCTCTGCC  
ATTTCTGCAAAACAAGCTATTGAAAGCTTACGGTTTGACAGCTGAAGACTTGGGAATGGTCTTAGACAATGTGACAAAGCCGCTCAAGATACAGGA  
CAGTCAGTTGACACGATTGTTCAAAGAGCCATTGACGGTGTCTCTCAGATTAAAGGTTTGGGACTTTCTTTTGAAGAGGTTGCTGCACTGATCGGT  
AAGTTTGAGAAAAGCGGTGTGGATTCTATCTGCTGCTCTATCCCTCTCATCTCGAAAGCTGCTGTCTATGCTATGCTAAAGACCGTAAGACTGTGACAT  
GGATTGAATGAGACTGTTAGTGCTATTCAAATTTCTACTATGAGACAGAGGCTTAAAGTATTGCTCGAATACTTTGGTATAGAGGCTGCTCT  
AGAATGGTCGATGCTATTACGCGTGGTGCTTTTAGCTTTGATGACTTAGCTGAAGCAGCTAAAGATTCTCTGTTACTGCTCCACCACATTTGAT  
GAGACGCTTGACCCAAATAGATAAGTTGACTCAGTATTCTAACCAAGCAAAGAGGGAATGGCAGAACTTTGGCGGTAAATTTGCTTGAGACTGTCATC  
CCAGCTTTAGAACCTTTGATGGGTATGCTTTGAATCTTCTGTCAATTTGGTTTACTAGCCTAAACGAAACTGATCAACAGACATATCTGTGATTTCTTGGC  
CTAGTTCAACCTGCTGTGATGATGTTGCTTTGGTGCAATTGCAACCGCTGGTCTATCGCCATAGGGGCAATAGGTGCGCCTTGGGAATTTGATGGGCG  
GCAATAGTAGGGGCTATTGGCGCTATAACACTTATCATCCAAGCAATCATGAAGCTGGGAGCCATAACTGAATGGCTTCAGTCAACGTGGGATTCT  
TGTGCTGCTGGCTTTCTGAAATTTGTTGACTAAACATAGTCACGACTGCCACCACAGCGTGGTCAAAATTTCACTGCCTGGCTTTCTGGCCTTTGGCTCT  
TCAGTAGTCTCAACTGGACAGTCTTTTGTGGTCTAGCTTTACTAGTTCCCTTGTCAAATATTTTCTCAAGTTTGATTACAGGTGCTCAGTCTCTGTGG  
TCAAGTTTCACTTCACTCTTTCCAATTTGTGGTCTGAGCTGCTCAACTGGGGTCAAAATTTGTTTGAATTAATTAATTTGAGTAGACGATTTTGAAGAAAT  
TTTAATGGGATACTTTCAACAGCAGCAATATTTGGAATTTGCTATAAAATCCACTATTTTCCAATGCAATAGTGGGCGAAATTCAGTGTCCAAAC  
GGGGTCAATGCCATCAAGAAATCTGTTTAACTTCCAGATTAATTAAGTGGCTCATATTCACCTCACTTCCGTGTGAGTGGTCTTGTCAACCTCTG  
GATTGGCTAAAAGTTGGCTTACCAAGTATCGGCATTGACTGGTATGCCAAGGGCGGTATCATGACCAAACCAACCTTATTGGCATGAATGGAAAC  
CGTGCAATGGTTGGCCGTGAGGCTGGCGCTGAAGCCATCTTGCCATTGAATTAAGTCAACCTTGGGGGCAATTTGGTCAAGATATTGCTTAACACGATG  
AATCATCGAACCAATTAACGTTAACTTTCTTGGCGTCACTACAGGGAAGAAGCTGACCTTAAACAGACTAGCCAAACGTGGTTGGAAATCGTATT  
GCTGAGAAGATTGCAACCTGAAACCTAATTTTGAGAGGAGGAAATGCA

SEO ID 2490

MTETFEGLYVKFGANTVEFDRSVKGIN TALSSLLKKDFNNINRQLKMDPDNDVLLNRKLVNLQEQARVGAIKIAELKKQKQALGESEVSGSAQWNKLO  
LEIAKVESQMKIVDKAMESTKKHIEDVGDPKSILNLNKELDNVAKELIVNQVLELDPDNDVBLAEQKMKLGLGKQSELAGDKVQLKKKQAAALGDEK  
IGATEWRQLQNEIGQAEVEVLKIDRAMDLIGESSRSATGDIKEATSYLRADVMMDVADKAGQIQGKMVDAGKMTVDAMESIDEALDVTVTTKTLGLT  
DALTAEQLQIAKDIAQGMPTSPQNGADVAGBLNTOFGLTGEKLLKASABELIKYAEINETDISSSAISAKQAI BAYGLTABDLGVMDVNDVTKAAQDGT  
QSVDTTVQKATDGAPOIKGLGLSFEGEAALIGKFEKSVGLDSSAALLSSLSKAAVIYAKDGKTLTDGLNLETVSAIQNSTSTFEALSISAEISFEGSKAAP  
RMVDAIQRGAFSDPDLLEAAKSSSGTSTTFDETLDPIDKLTQYSNKAEMAGELGKLETVIPALEPLMGLMSTSSVNWFTSLNEDTQQTIVILG  
LVTVAWMLLGAIAPLVIAIGAIGAPVGVVAAITVGAIAVITLLIQAIMNWGAITEWLQSTWDSKCAAWLSLELWNITVTTATTWNSFTAWLSGLWS

SVVSTGQSLWSSFTSSLSNIFSSLTGAQSLWSSFTSLNLWSGLVSTGSNLFNNLSSTISGIFNGLSTASNIWNSIKSTISNAIDGAKNAVSN  
GVNAIKNLFNFQIKWPHIPLPHFRVSGSANPLDWLKGGLPSIGIDWYAKGGIMTKPTLFGMNGNRAMVGGEGAGAEAILPLNKSTLGAIGQSIANTM  
NTSNINVNFSGVTIREADLNRLANVVGNRIAEELQRKTNLRGGMA

## SEQ ID 2491

ATGGGAGAACTCTTATCTGTGTAAGCGGTTTTGACAGCTGTTGATAAAACCTTTGGCAAAACATTACAATCGGCAATCCGTTCAATCGATGGCTTG  
GAAAAGCGTTCAACCGGTTTTTCATCGGTGTCTCAAAAAGCTAGTTCATGTTTTAAATCCATGTTAGGAGCGAAATTTAGCCGGACAAGCTATCTCA  
GCAATGACAAGGACAGTGTCTATCAGGCCCTTGGCTCTATGCTTGGCGAGATGAATAGTTTCAGCGAAAGCGTGGAAAACTTTTGACGCCAATTTAGCG  
GACATTGGGTTTGAAAAAACAATTTTGGCAGCTAAACCGGCATGCAAGACTATGCAACTAAAACAATCTACTCGGCATCAGATATGGCTAGC  
ACGTATGCACAGTTAGCGGCAGTTGGTGTGAAAGATACCGGAAAGCTCGTAAAGCTTTTGGCGGTTTAGCTGCATCTGCTGAAAACCCGAAGCAG  
GCCATGAAGTCTATCAGTCAACAAATGACCAAGCAGTAGGAAGACCAACAGCTTGATGCAAGCAAGCTTTAGGATAATGCTGGAAACAGGCCTGCA  
GGGATGGCTAAAGTCGCTAAATCTATGGGTAAAAATCTTGATGAAGCTCGTCGCCGATATCCAGGCGGGTAGGGTTAAACCAGCGATTTTTTGGAA  
GCGGTAAAAAAGCAGGCAATGATAAGAGTTTCCAAAAGATGGCAACTGAGTTCAAACTGTTGACCAAGCCATCGAGGTATGCGAGAAGGCTTA  
TCCAAACAATTCGCAACAGCGTTTGAAGAGTGAACCAATTTGGAATTAGAGCGATCGAAGCAATCGGTAAACAACATCGATAAAGTTGATTTTCT  
AAGTTGCTAGTAATCTTGGGAAATTCCTTGAAGGAATTAATATGATGATAAATGATATCTAATATTTTCATCGGCGATTTCATGTCATCTCAAG  
GTTAAAGAATTTTGGGGCGGTTTCAACAAACTGGAGCAATTAGTGTCTTTTCAGGAGCTTTAAAAAGTGTGGGGAGCGTTAAAAATGTAGCT  
AGCGCTATGAGTGGAGGCGAGTTGGAAAACTTTGGCTCTATTGTAGGCGGAATTTGAAAGCATGTGTCTAATTTTGCAAAAGCTATTGCTGATGTT  
GTCGGTAAAAAGGAACTGGCAGATTGCAAGCTGGATAGCCATTTTTCAGCAGCTCGGGGGAGGGTTAAAGTTATTTGAAAAGCTAACAGGACAA  
AGCGTTTGTGGCTCTTTTGTAGTAAAAATCAGTACAAAATTTTGGATTATTGTCGCAAAAAGCTAAAGAAGGAACCGCATCAAGCGCAATGGCTCT  
CGTAAAGTGGTGGAAATCATCAGCCAAATCTTAAATGGCTTGGGTAATATCGTTAAGTCTGCTGGTACAGCCATCAACAGCTGCAACAGGTATC  
GGTACAGGATTAAACCGCCTTGTCTGGGGCAGCTCCATCATTAGTTCCTTAGGAACCGCAATATCAACAGTTGCGCAAGGTATAGGCACTGGG  
CTAGCAATCGCTTTTAGAGGTTTAGGAGCTGCAATCGCTATGGTGCTCCACCACCTTGGCTAGCTTTAGGAACCGGCTATTTAATGGTAGGAGCG  
GCTTTTGGCTTAGCCATCAGGCTAGGCTAGTCAAAATTTTGAAGCAATTGGCGATGTTGTTGTCAAGTTTCAACAGGTCATCATGAT  
AGTCTAGCCACTTTACTAATATTATCGCAACCGCTATTGGCTCTATGTTGCCAATTTGATGCTGGAGCTATCTCTCAGATTAGAGCGAGTACGCG  
GGCGGATTATCTCAGCTCATATAGCCGTTTCAACAGGGGTATCTCTCGTTATAGGAGCTTTACAGGAGCTTCTTGGTGGTATTCTGGGGTTATT  
AATCCATTAGCGCTGTTATCCAATCGCTAACTGGTGTGATTACCGCAGTATTCAATGGCATAGCTACTGTTATTTCTATCTGCTCGGTTGCACTATC  
AAAGATGATTGACGGGTAGGAACCGCTTTTGAAGGATTGGGAATGGTGTAAATCAGCTCTAGAAGGTGTTGGGGCAGTAATGAATCATT  
GGTAGTGCAAGTTAGGAATGCTCTTTCAGCGTGTGCAAAATATCTTGTATTGTTGGGACTGCGGCACCTTAATGCAAGCGCGTGGCGTCAAGAGATG  
GCTAAAGGTATTAGATGCTTGTGATTTATCCCTTGGAGATTGGTGTGTACATTAGCAGCTGTGGCAAGCGGTCTAGGGAAGATGGCTAGCTCA  
GCTGGCGAATGACAACTATTAGGTTCTGCTATGAGCAAGTAGCCAAATGGTATGACACGCTTAGCAACAGTGTCTAGCATAGCAATTACTGGATTA  
ACAGTCTTTGCCACCACCATGGCAACTATTAAGACAGCAGCTTACCCTACCGCCAGTCTTAACGATGGCAGCGAGTGGGTTTACACCATTTACT  
ACTCAGGCGGTGGCAGCAGTGATGAGATTGGCTGCAATTAATGTGCTCAATCATCACTATTAGTACAGGTTTAGCATCTGCCGGTCTCAATAGCAGCATT  
CAAGCTGGCGCTGGCTTTGCGCGCTTTGTTGCTCAATCATCACTATTAGTACAGGTTTAGCATCTGCCGGTCTCAATAGCAGCATTCAATGCT  
AATTTGATGAGCTTATCTGCAACAACAGGAGTGTAGTTGCATCAATAGCTGGTTTATCAGCTGTGCTTCTGTTGTATCAGCTGGCTTTAGCCAA  
ATAGGGGCTTCTGACGACCAACTGTTGGTCAATAACAAGCTTTTGTCTTAGTACAAACAGTGTGTTTCGTGAGCAATTTGCTAGCATGCAATCTATG  
ATTCAATCTGCCATGGCTGCAATAGTAAGCAGCATTATAACATCATTTAATCAACCGGCTCTCAATGCAATCAATCTATCTGCAATGCTATCT  
CAGGCCAGGACATTTGGGTCTCACTAGAGCAACAATAGACAAATCGGGACAGCGTTCAGGACAAAACTTGTCTCGGGGGCTATCTTCTCAACAA  
GGTGTCTGTTATTAATGCTATTTCTAGCATGGTTAATGCTGCGGTATCAAGAGCCAAACGCGGGAGCTGGTCTATGCGTCAAGCTGGAGCGTACATC  
GGACAAGGCTTTCGCAAGGATGATTCAGCGGTGATTCAGCAGGCTAGGAGCTGTAAACAGCTGAGCAACGCCCTTGTAGCACAGGAGAGCAGCAAGGCC  
AAGCGATGATTCAATCGCGCTCAAGGTTGTTTTCGCAAAACAGGTTGGTCAATATCCCGCAAGGGGTAGCTTAGGGTATCGACAAACAGCTGAT  
GTCGTTGACGACTCTGTTGGCGGTTATTGTATGACATCAATAGCTTTGATTTTAAATATCGCAGATAGACTGACTAGCATTGGAGCTAAATCCAA  
GGTGTGTCAAATCAGAGAGTTCGCAATCGTTATCGCAGCAACAAGAGTTGTACATACAGCTCAACAGCGTATATAAACTTTAGTTTAGGCGGA  
AACGAATACGAAGCATTGTAAAGTACATCACTAATCAACAAGCAAAATGAAAAATCAGACTAAAGAGAAGCAGCTGG

## SEQ ID 2492

MGESYSVEAVLTAVDKTFGKTLQSAIRSIDGLEKRSTGFSSVSQKASSMFKSMLGANLAGQAIISAMTRTVSSGLGSMGEMNSSAKAWKTFDANLA  
DIGFGKKQLIAAKTAMQDYATKTIYSASDMASTYAQLAAVGVKDTGKLVKAFGLAASAENPKQAMKSI SQMTQAVGRPTVAWQDFRIMLEQAPA  
GMAKVAKSMGKNLDELVDIQAQGVKTSDFLEAVKAGNDKSPQKMATBPKTVDAQIDGMREGLSNKLQPAFEKVNQFGIRAEIAIGKQLDKVDFS  
KFASNLGKFLBGINIDKIVSNISSAIISSVTSKVKEFWGFKQGTGAIISAFSGALKSVWALKNVASAMSGSGSKNFGSIVGGIVHVSNFKAIAADV  
VGKMEFGRQLQSWIATFAAVGGGLKLFELKLTQSVVGSFLDKISTKFLGFKKAKEGTDQAANGSRKSGGISQIFNGLGNIVKSAGTAISTAAGKI  
GTGIKTALS GAPPIISSLGTAISTVAQGI GTGLAIAFRGLGAATAMVPPTTWLALGTAILMVGAALAGTQADGISQLRTIGDVVVQVLQQVTD  
SLATLLTIIANAIAGSMLPIVAGAIISQIVGAVAGGLSQLIIAVSTGVSLVIGAFTGLLGGISGVINSISAVIQSLTGVTIVAFNGIATVSSVGSTI  
KDLVTGLGTAFEGFNGVKSALLEGVGAIVESFGSAVRNLDGVANILDSMGTAAALNAGRGVKEMAKGIKMLVDLSLGLDVLATLAVASGLGKMASS  
AGEMTTLSAMS KVMTRLATSIATITGLTVFATTMATIKTAVATLPPVLTMAASGFTTFTTQAVAAVTGLAAINAPITMFAQLMTITPALA  
QAGAGFAAFVAQSSTFSTGLASAGPTIAAFNANLMSLSATTGVLVASIAGLSAVLSVVSAGFSQIGASATATVQIQAFASSTTVSSAFASMQSM  
IQSAMAIISSIIITSFNQAASQMSILSRMSQARTFSGSQLEQMQRSQGRSQNLARGLSSQQGAVINAISSMVNAVSRANAGAGPMRQAGAYI  
QGGLAQGMYSALGAVTVAQAERAARAKAMIHSPRLFAKRVGQYIQGVAMGIDKNADVDDSVGGLFDSINSFDFNIADRLTSIGAKFQ  
GVVKSSESSQSLSQQEFVHTAQPAYINFSLGGNEYEAFVSDITNQQAIEKIRKRSSW

## SEQ ID 2493

TTGAACCCCTCAAAACCCCATACCAGTCAATGTCTGGATGTCAGTGGTCTTGA AAAA CTGGTAGGGTGGCAGATGAAGGTAACATCGACCACCCA  
GGCACCAAATTCGTCTTTTCCAATCTCAAAGCTATCAACCTTATAACACCAAGCCATAAGTTGGTTCCTGTTTCATTTTCCAACAAAACCTTTTC  
ACGGTTCAAAAGACGAGAAAAGCGATAAATTTCTTCAATCGCTTGCTCAAT

## SEQ ID 2494

MNPQNPIITSOCLDVSGLKELGRVADEGNIDHPGTPKFVFSNLKAINLITPKPNSWFLFIFQPKLFTVQKSRKAINFFIAWLN

## SEQ ID 2495

ATGACAAAAATCAATGAACCTTACCATTGACGGTGTGAAAAATCATCTTTTAAAGTGTGATGATTGGTTGAAACTAGACCAAATGTCATTGTCTCC  
AGCTCCAAAACAGCTCTATTAGAGCATGATGGTATTAGTGGTGCAGTTTGTGCAATCGAATAGACACCGTGGACTAATTGAGAAGCCTTATCATATC  
ACTTTAATTGAGCCAAGCGATGAAGAAATTTATCGCTTTTCTGCTCTTTTGAACCGTGAAAAGTTTTGGTTGGAAAATGAACAGGAACCAACTATT  
AGGCTTTGGTGTATTAAAGTTGATAGCTTTGAGATTGGA AAAAGC GAATTTGGTGCCTGGGTGGTGCATGTTACCTTCATCTGCCACCTACCAAG  
TTTTTCAAGACCACTGACATCCAGACATTGACTGGTAATGGGGTTTTGAGGGTTCAAGGGTCAAGGTGAGCTCTTGCTTTTCCGAAGATTACAGTGGTGGT  
CAGAGCGCTTCTGAGACATCGTTTACGATAGGTAACCAAGTGATTAAGCTTGA AAAAGCTCTCAGAATCGCTCGTGATGACCAATGATCCTGACAAAT  
CCTAGCTTTAAGACGGCTAGTGGAAAACCTATTAAAGTGGGCTGGTGAATTTATCAGATTGATACTGCTAAGGGGCAGAAATGTCGGTGTGTTTTA  
GGTGTGCGCATAACATCTTTGAAAATTTGAAACAGTTTGGGGGCTGGGCA

## SEQ ID 2496

MTKINELTIDGVKTSFCKDVLVETRPNVIVSSSKTALLEHGDIGSAGVQSNRHRGLIEKPYHITLIEPSDEEYRFSALLNREKFWLENEQEPTI  
RLWCYKVDSEIFGKDEFGAWVVDVTFICHPTKFKFTTDIQTLTGNGVLVRVQGSALAFPKITVVQGSASSETSFTIGNQVIKLEKLSSESLVMTNDPDN  
PSFKTASGLIKWAGDFITVDTAKQNVGVVLGAGITSLKFETVWGWA

## SEQ ID 2497

ATGATACCTAAAGTTATTATTGATGATTTTGACACATCTTCAATCCCTAATTGTGTTTTGACCGTTACGATGTGGGGATATTCTATCCCTAGT  
 TTTGTGCGAAATGAAGCTTATGGCATGAATGGAACCTAGTAGGGAATTGGAGTCATATAATGAATCTAAACCAACCATAATGTGGCATTGAGTACT  
 TTTGATGATGCAGTTAATCTAATTAATCATTTAGACGGCCTTAGTAAAAAATCGAATTTTGGGCACATACCTAATCTTATTACTATGATTGC  
 TTATCTGTCAAATCAATGCGGTAACCATGTATCATGCGGTGTGACTCTCAAACCTTGCTCTTTATCCATTTAGATACGCAAAAGGTGTCTCAGAT  
 GTAGTAATTTGCGAGCAACGGAACATTAAACATGCGAGAAATGTTTTAGCGGAACCTAAGATAGTTGTTGAGGTACTGGTAAAGGAACGCTAACC  
 ATTGGCAACAGGTATGGAATTTAATTTTGTGAGTAAAGCAACGATTGAGTGCAAAACATGGCCAAACATGCGTCTATGATGCTGAAGGTAATGTG  
 AAAAATCTCAATCCGAATAAGAGGAGTTTTTTTTGAAATACAACCTGGGCACAAGGATTTGCGCTCAGTGGAGGCATTACTAGAACAATAATTAGT  
 CCAAGGTGGAGGTATAAGGTT

SEQ ID 2498

MIPKVIIDDFDTSSIPNCVLTYDVGDIILSPSFVENEAYGMNGTSRELESYNESKPTIMWHLSTFDDAVNLINHLDLGSKKIEFWHIPNSIYYDYD  
 LSVKINAVTMSSWRVTLKLALYPFRYAKGVSDVVIAGNGNINNAGNVFSEPKIVVBGTGKGLTIGKQVMELNLSGKATIECKHGQQCVYDAEGNV  
 KNSIRIRGSFFFIQPGTQGIASVGGITRTIISPRWRYKV

SEQ ID 2499

TTGCTCTTTTACTTGATGCAAAATGTAAGAACGGTCAAATGGAATGGCATTCCACTACATGAAGCCAGCTCTGCCATTGTCAAAGAAGAAACCAAC  
 GGTGATTTCTACCTGACTGTTCCGTATCCTATCACGGATTGAGGTATCTATCAGCTTATCAAAGAGGATATGCTGATTAGTCGCTGTGCTGTG  
 CTGGGCGCTCAGCTGTTCCGTATCAAGAAGCCTATTGAGAATGACGACAGCATGGACATCACTGCCTATCATGTCTCTGATGACATCATGAAGCGG  
 TCTATCACTCCTGTGAGTGTGGTTGGTCAAGGCTGTGCTATGGCACTGTCTCAGATGGTTCAAATGCTAAGACTGGGCTAGGTGATTCTCTCTT  
 ACCAGCGATATTATGGACAGCCGAACCTTTAACACGACTGAAACGGAACGCTTACTCTGTCTTATGGACGTTAAACAGCATTTGTTGGAACG  
 TGGGAAGGTGAGCTTGTCCGTGATAACTTTGCCCTATCTATCAAACGTAGCCGTGGGGCTGATCGTGGTGTGTCATCAACACACAAGAACCTC  
 AAATCCTATCAACGAACCAAGAACTCTCAGGGTGTGTCAAGGATTGATGCAGGTCACCTTCAAACCTGATGGAGCTGAAGATGAAGTGACG  
 CTCAGAGTGTCTGTTGACAGTCCACTAATAAATCTTATCCCTACATCAATGAGAAAGAGTATGAGAACAAACCGCTGAAACCGTTGAAAGACCTT  
 AGAAAGTGGCTGAGCTGAGTTTCAAAATGAGGCGTAAAGGTTTCTGATGCCATTGAGATTGAAGCCTTAGAGCTTGACGCTCAAGTTGAGGTA  
 AATCTGGGCGACACGGTTAAACCTCAAGAGTAGAAAGCACAGTGTGACCTCTACAAGAAGGCCATTGCCACAGTTTAACGCTTTAAACGGAAGAG  
 TATATCTCCATAACTTTTGATGATAAGCCAGGAGTTGGTGGTTTGGGGTGTCAAGTGGCTTGTCTAATGTTGCTGATGCTATACTTGTAGCAAGT  
 GCCACAGCTCAGGACGTTGCTGTTCAAAGGGCTGTGAAAAAGTAAACGCTGCCCTTTGATGACAGATTGGTAAACAAAAACAAAAATTAATGAT  
 GATATCGAAATCGAAATCGAAAGTAAAGCTTTAAATCGGAATCTAATCGCATGGATAATCAGCTTCTTCCCCTGCGACAGAAAGCTAAG  
 AATTTAGCCAGTCAGGCACAAGCAGACTTGACCAAGAAAGAAATAGAGCTTTAGAGCTGAATTAATAGACAAGTCAAGTCAAGAGCTGTAAGAA  
 ATCTCTTAACAAATCTTAGTCACAATATGGATATCATTAAAGCAAAAGCCCTAAACGACCTTAGAGACGACAGACAAGGCTAAAGGAAGCTGAT  
 AGCGTCCAACACTTGGCACAAGCGGGTTGAGGATAAATGACAGGACTTAGCAGGAACTGGAGTCATTCTCTGTTGGTGGCTATAATTTATGTC  
 ATTAGCGGCGGAGAACCTAAAGAACTAATGGCTAACTTATGTTAGAGCTATGATATTAATCCCAACTACTCGAAGCAACTAGTCAAGCGACC  
 TTGAGTTTATGCTATGAAGCAGAATCAACTAGTCGTTTGAAGTTAGACTTTATAAAAGATGCACACCGGGGACATGATAGATTAAGATTACAATTT  
 GTCATGCCTAACTTTGACTTATCTCCAGGGAAGGCTTTATCTCTCAGAGCTTTGATTAGGTGGTGTATGCCTGACCTAGAAACCAAGCCTGG  
 CTTGTGATGCGGGGACAAATGCTAACCCCTTGACGCTCTCGAAAGTTAAGCTGGAACGTTGTTACCGTTGCTACAGACTGGAATTAATCGCGATGAA  
 ACCTTAAAGACTGACTTCCCGCAATACAAGCAGACCGTTGATGAAAACCTTAGCCAACCTTAGAACCAAGTACGGAACCTTGGCAGGTCAACTGACA  
 AGTGTGAGTCTAGCATTAGGCAGACGTCGGAATCCTTTAGCAATCGTTTAGTTAGTCTTGAGACCTATAAGAGATAGAACCAATCAGAGCTAGT  
 CGTTACTTTGAAGCAAGCAAGTCTGAAACCGCTAAGCAGCTATCAGCCTTACGAACAGAGGTTAATGGCTCTTATGTGGATAAGTCAACCTATGAG  
 GAAAATGCAAGAGGTTTGATAAGACGCTTTGAAAGTCTGTCTCAGGGACACAGAACAATGCTTTGGGGACTGAAAGAGATGCTATCTTAAACGTT  
 TCAGGGACTTACCGCTTAGTACCTTTATAGCTTCTGACTACCTTAGCCGTTAAAGGGATTGAAATGGGAGATACTGTAACCTATGCACTTAACTAT  
 TTTGCGGATAGTCGGACGGCTTTTGGTTCTTATGAACTGGAGCTATACGGAATGCAAGCAAAATCGAAGCGGTTGGTGGAGGTACAGGAACGATA  
 TCAAAATCGTGGTACCTATACCGCATCTTTTGTGGCAAACAATGCCAATTTAGGGGCAAACTCCCTTAAATTAGATTTACGGATAGCCAACCTAAG  
 TTTAGAGTGACAACACTTCGTGTGACTAAGGGGACAATTCCTGCGGACTGGAGTCCATCTCCAGATGACCTGAAAGCCTACTCAGATACCTAAGCTT  
 GAACACAGACCTAATGAGATTAAAGCTAGTGTAACAAGCTTGTATCATATACTTAAAGCAAACTGATATTACTATGACTTCTGAAGGGATTGTC  
 CTGAGAGCAGGCAAGACGAGTAATGATGTGGCAAGAGCTATTGACTCTTACTTAAAGTCACTCCTGATGCTATAGCTTCTGTTTACTGCTAGATA  
 AAAGTTAGCGGGAACATGTTGGTTGATGGTTCTGTAACCTAGTCGTAAGTTGGTAAACAGGCGCTGTCGAAACGGGACATGTTAAGGCTGGAGCAATC  
 ACAGGAGTGCTTTTAGCAGCTGAAGCTGTAACGGCAGAAAACTTAAAGTTCGACCAAGCTTTCTTTAAACAGTTGATGGCCAACGATGCTTACTTG  
 AAGCAACTATTGGCCTAGCCTTCATCAGCTCAGTTCAATCCGTGACAATATCTGCCAGTCAGATTTCCGGCGGTGTTATTAAGCTTTGAAAT  
 AATGCCATGGAATCCAGATGAACAGTGGTCAGATACCTTACTACCTGCAACAGCTGCACTGAAACCGGTTTGGATGGCTTCTCTACTCAGTTT  
 GTTAAGTTGCAACTGGTACAGTATCTGGTAAAGGAAATGCTGGTGTACGGTCAATGGTTCTAACCGCTACGGTACAGAATCAACCAATGATGGT  
 GGATTTGTTGGAGTCCGTGCATGGAACGGCTCAACATTTGACTCACTTGAAGTTGATGAAATCCGATTAGCAGCTCTGCGCTTTGACAAAT  
 TCAGATGTTGGATGTTGGACACTTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGT  
 GTCTGGATTTTAAAGGAAATGATCCTATTCTCTCTCAGAGATATTCTCTCTCAGAGACTTCAATGAGAACTTCTCAAAGGCGCAATGCTGACTCT  
 TACACTTACTACCCTTCAGGGTTC

SEQ ID 2500

MLFLLDANVRTVKWNGIPLHEASSAIVKEETNGDFYLTVRYPITDSGIYQLIKEDMLIKSPVPVLGAQLFRIKPIENDSDSDITAYHVSDDIMKR  
 SITPVSUVGQGCAMALSQMVQNAKTGLGDFSFTSDIMDSRTFNTTETETLYSLVMDGHSIVGTWEGELVRDNFALSIRSRGADRGVITTHKNL  
 KSYQRTKNSQGVVTRIARSTFKPDGAEDVTLRVSVDSPILNSYPYINEKEYENNNABTVEDLRKWAEAKFTNEGIDKVSDAIEIEAYELDGQVV  
 NLGDTVNLKSRKHSADLYKKAIAEFNALTEEYISITFDDKPGVGGSGVSSGLSNVADAILVASATAQDVAVQRAVNANAAFDFAFGKTKTKIND  
 DIEIAKAKVESFKSELSNRMDNQLPLATEAKNLASQAQADLTKRKEIELRAELNRQVSTEAUVKISLTNLNSHMDI IKQKALNDLRDAETRLKEAD  
 SVQQLATKRVEDKLTGLSTKLESFSGVGYNYVIDGGPEKELMANFYKTYDINPOLLETSQATLSFSYEAESTSRLEVRLYKMHGTGDSKITII  
 VMPNFDLSPGKGFISQSFDLGGVMPDPRNQAWLVMRGNTANPLTSLKVKLERGTIVATDWNRRDETLLKASFAFYKQTVDENLANLRTSETLAGOLT  
 SAESSIRQTSESPSNRLVSLTYKDSEPNRASRYFEASKSETAKQLSALRTEVNGSYVDKSTYENARGLIRRFESLSSGTQNYALGTERDVYLVN  
 SGTTVYDLYSFGTTLAVKGIEMGDTVTIAFNYPFADSRFAFGSYBLELYGHAGKI ERVEGEVQRTISNRGTYTASFVANNANFRANSLKIRFTDSQLK  
 FRVTTLLRVTKGTYIPADWSPSPDDLKLEQTBANEIKASVTSLSLHDHKLQTDITMTSEGIIVLRAGKTSNDVARAIGSYFKVTPDAIALFSSLI  
 KVSIGNMLVDGVSVTSRKLVTGAVETGHVKAGAI FGVLLAAEAVTAEKLVKDQVAFNFKLMANDAYLKQLFAKSAFTIQVQSFTISASQISGGVILKALN  
 NAMEIQMNSGQLLYYTDQAALKRVLSGYPTQFVKFATGTVSGKGNAGVTVIGSNRYGTSTNDGGFVGVRAWNGSNIDSLDLVGDEIRLASSAFDN  
 SDGWDVRTLDSGLKITPHNRAAERNRSRIEVDGVWILKNGSGYSSLRDILNSFNENFSKGPNDASYYTYPSGF

SEQ ID 2501

TTGATATCGATTAAAGATGATAATACCCCTCTTGTAGCAGCCTTTGAAGATGAGATTACACAGGAGGCCAATAGTGATTACAACTAAATTTTAAAG  
 TATCCTGCTAAACACGAGTATCGCCCTTTAATAAAAAAGGAATAATCTTAGAAGCTGATGATCTGCATGGTTCTCAGCTTTTATGAGATTTTGAAG  
 ATTACTAAGCGGCATGGCTATATTAACGTTTACGCTAATCAGTGCCTGATGACTTAAATGGCTATGCAATTGACACTATCAGTGTGATAGGGTG  
 CAAGGCATGACAGTAATGTGACAGTTAGCAGGTAGTATCAAGCGTGAGCATCTTTTATGCTTTTATGATGATTGACGGTCTGCACACATTTAAT  
 CAATCAGACGATCTGTTATGAGCGCTTATGATGCAAGCAATCAATCAATGAGGCTGGGCTGGCGAATTTGATGAGGAACAGATACTATCAAGGCTT  
 AACTTGCTCAAAAAAGCTGGCAAGATACCGAAACCTTGTTCATGTACAAGAAAAACCTCAATCTTATGAGGAACAGATACTATCAAGGCTT  
 GTCTCTATCCTTCATTTAGTTGCTGAAGTAGAAGAAGACATGAAGTAGAAACAGAGAAGCTTCAGATGGAACATTGGTTCATAGTGAATCACCG  
 AAAAAGAAAACATTAGGGTATCTGTTGAGAGCAAGCTCAAAGACACTCATCCGATAATTGTTGAAAAGACTATCAAGGTGCAAGGATCAAGATGTC  
 AAAACAGAAGAGGACTTGCTTGCAATGGTAAGAAATACCTTTGAAAAACTCTTTCGACATACCAGGTAATAGTTTAAAAATGATGTTACTAAT



AACACGAGGGCGCTGTTAGGCTATTTGACACAGCAATTGCTTCCACGAGCTCTATGACAGAGACTTACGAATGCAAACTCACTGGCTATCGGTTCC  
GCCCTATGGCTAATCGGTTAAATCCATCATCTTTGGAGAGATTAGACCAACTTAGCAAAACAAATTAGCAATCAAATGACAATAAGGTAGCT  
GAATCAACTGCTCAACATGACGAGCATTTGAAGCAAAATTAACAAAGCAGATTGATAATGCTAATCGTATTTTGGACACAAAGAAGCTAAACTC  
CGTGAAGAGATTGAAGATGGCATCAAAAAGCTGAAGCTAATGACAGAGGTCAGGTTGCTGAGGTTAACGCTAAAGTGTGGAAGCTGAGGAGCTA  
GCCAAGGCAGTCGATGAGCGACTCAAAAATTTTATCTGATGCTGACACTAAAGAGCAAGATTTGATAAAAACTGAAGAATTTAGAACGCTCT  
CTTAAAGACCTTGAAGTTGATGAAAAGCAGATTGATGATGCTTTGGCCAAAGCCGGTTTTAGCAAGGATAGCTTAGCTGACATTAAAGCTAAACTG  
GAAGACACGCTCTGAAACTGCCACAGTTACAGCTAACATTGTTGGATCACTGGCGGCACGTTTTACAATCGCAACAGACTGGATGGTGATACTGAC  
AAAGTTATCACTTTTGAACAAGGTTATATTGACATTGCCCATAATGGTGAAGGTTTTGAAGAAGGCAAGACATACACTATCAGCTTTGAGGCAACC  
TGTGAGCTACTCGCTAAAGTAGGAATCACAGTGACACAGGCTAACATGAAGGTTGCTCGCTTAGTGTAAACACCTAAAAATCCAAATTAGTTGTC  
GAGAGTTTTGGCTTGACTAAGGATACTGAGACTATCAATGTCTATCCGTTTAGCTACACAGTGCTTGTAAACAGCGACTGGTATAAATCTAAGCAG  
ATAGATTTAAACGCGTCGAGAGTGACAGGAATTGGCTCTGGAGATGGATTATAAGATGTTGTTGACGGTAATAATGCCACAATCACAGGCGAGTGG  
TCAGACAGCCCAAAATTATATTAGACGGAGGTAAT

## SEQ ID 2502

LISIKDDNTPLVAAFEDEITQEANSYKLNFKYPAKHEYRPLIKKGIILEADDLHGSQLFRIFEITKRHYINVYANQVADDLNGYAIDTISVDRV  
QGMTVMSELAGSIKREHPFSFFSDIDGRHTFNQSDVSVMDALANGKHSIMQWGGELVRNKYQINLLKKAGKDTETLFMYKKNLSYEETDTIKGL  
VSIHLVAEVBEEHEVETREASDNIGHSESPKKKTIRVSVESKLKDTHEPIIVEKTIKVQDQDVKTEEDLLAYGKKYFEKTLCDIPGNSLKIDVTN  
NYEGAVRLFDTAIVFHELVDRLRMQITGYRFAPMANRLKSIIFGEIKTNLAKQISNQIDNKVAESTAQHDAFAEAKLQKQIDNANRIFDTKEAKL  
REEIEDGIIKKAENAEVKAENVNAKVLAEELAKAVDERLKKFLSDADTKEQDFDKLEEFRTSLKDLEVDEKQIDDALAKAGFSKDSLADIKAKL  
EDTSETATVTANIVGSTGGTFYNNRRLDGDTDKVIITFEQGYIDIAHNNGEFEEGKTYTISFEATCELLRKVGITVTQANMKGARVLTPKNPKLVV  
ESFGLTKDTETINVYFYSYTVLVTSDWYKSKQIDLNASEVQELALEMDYKDVVDGNNATITGQWSDSPQIILDGNN

## SEQ ID 2503

ATGAACCAAGAACAACAACCTCAATCAAGCGCTACGCTTGACGGTCAATGAATTGACAGCCAGTTGGCCAATGAGTCAACCCTAAGAACTTGCTG  
GCTATCCAGCTGACTGAAGTTGTTTCAAGGAGAAACAGCAACTGACTCAGCAAAATGCTGAACCTCAAGCAAGAGTTCCGAACTAGAAGGCTTGCTT  
GATGAACAACTCAACCAGAAATCATTGAAGGAGAA

## SEQ ID 2504

MNQEQQLNQALRLTVNELTAQLANESTTKNLLAIQLTEVVQEKQQLTQQAELQARVSELEGLLDEQTQPEIIEGE

## SEQ ID 2505

GTGACTACAACAGAAAATAATTTACTTGACCTTGAACAATCACAGAACCTTTGACTTGGCGACAGCACTCAAGTACATGAAGGAAAATGGTGAG  
TTCATCCGTTGCAAGAATGCTGTCAATGACTTCTACATGTACCGTGACATGCAGAAACGTCCTGTCTCATGTCAATGGCCGCCGCTCAATTCAGGAC  
GTAGAAATCTGTCTGGGCAATTAACCAATGGGGCGGGACAACACCCACAATCAACATAGCTGATTTCTTTAATCTTGAATACTACATCATGACCTTT  
GATGAGAACGGAAATCCTGACTGGACTGAGCCTCACTTGAGGATAAG

## SEQ ID 2506

MTTENNLLDLETITEPFDLATALKYMKENGEFIRCKNAVNDFYMYRDMQKRPVIVNGRRQFKDVTETVWAFNQWGGTPTINIADFFNLEYIIMTF  
DENGNDWTEPHLEDK

## SEQ ID 2507

ATGCCACCATGGTTAATAGATAGCACTGTGGTTTGGCGATGGTGACGGTGCTGGGCGGTCTGTTTACGACTATTATCACCACCTCAGCCAATCGG  
AAAGACCAGCTGATAAAACATCAGTATGAGGATATCAAGGAAGATTGTCTGGCTTGATTGACAAGGTTAAGACGATTGATCATACAACACCGGAA  
ACAAAGAAAATTTAGAAATCACAAAAGACGGTACGCTTAAAATCCAGCGTTACCGTCTTTTACGATTGACAAGGAAAATTTCTCAGGCTAC  
ACAATATTGAACATTTAGGGAGTTGAGCATTCTCTTTGAGAGTTATCAACTGCTTGGCGGAAATGGGGAAATGAAGCCTTGTGTTGAGAAATTC  
AACAGTTACCAATTGAGGAGGAC

## SEQ ID 2508

MPPWLIDSTVVVAMVTVLGLFSTIITTSANRDKQLIKHQYEDIKEDLSGLIDKVKITIDHTTTETKKISEITKDGTLKIQRVRLPHDLTKIEISQGY  
TTIEHFRELSILFESYQLLGGNGEIBALFEKFKQLPIED

## SEQ ID 2509

ATGACACAAATTACAGATATTATCATCAGCTCAGCTATGGGAATTTGACCATTTTGGCAGGAATTGCAGTGCAAGCTGTCAAGGTTTATTTGATT  
AAAAAGGCGGTGAAAAGGCCGCTTGTATTACAGAAATCTTGGCCAAGAAGCTGTGTTAATGCTGTGGAGCAAGTGGCCACTGAAACTGGCTTCAAA  
GGAGCTGACAAGCTAACTTCTGCTAAGGCTCAGATTTTAGCTGAGTTGCAAAAATACAATATCCACATGTCAGACGATGATCTCACTTTGTTTGT  
GAATCAGCTGTCAAAACAAATGCACGATGCCTGGAAGGAG

## SEQ ID 2510

MTQITDIIISSAMGILITLAGIAVQAVKYLIKKGGEKAVLITEILAKNAVNAVEQVATETGFKGADKLTSAKAQILAELOKYNIHMSDDDLTLFV  
ESAVKQMHDAWKE

## SEQ ID 2511

TTGCCTGGATGTCTGCACGTCAAGGCAAGGTGAGCTATTCCATGGACTACCGTGACGGCCCTAACAGCTATGACTGTTCCAGCTCTGTCTATTATG  
CTCTCAGCTCAGCTGGTGCAAGCTCAGCAGGTTGGGCGGTCAACACTGAGTACATGCACGATTGGC

## SEQ ID 2512

MPGCLHVKARSAPWTTVTALTAMTVPALSIMLSGQLVQAQVGRSTLSTCTIG

## SEQ ID 2513

ATGGAAATCAACACTGAAATAGCCATTGCCTGGATGTCTGCACGTCAAGGCAAGGTGAGCTATTCCATGGACTACCGTGACGGCCCTAACAGCTAT  
GACTGTTCCAGCTCTGTCTATTATGCTCTCAGGTGAGCTGGTGCAAGCTCAGCAGGTTGGGCGGTCAACACTGAGTACATGCACGATTGGCTGATT  
AAAAACGGTTATGAGCTTATTGCTGAAAACGTGGATTGGAATGCTGTCCGTGGTGATATAGCAATTTGGGGCATGCGAGGGCACTCAAGCGGAGCT  
GGTGGTCATGTAGTCATGTTTATTGACCTGAAAAATATCATTCACGTGTAAGTGGGCAAAATATGGCATCAGTGAACTACAATCAGACAGCG  
GCTGCTAGTGGCTGGATGTATTGCTACGTTTACCGTTTGAAGGCGGAGCTTCTACCCAAAGGAAAAAGCCTTGATACCTTGGTCAAGGAAACCCCTT  
GCTGGTAACCTACGCTAATGCGGAAGCAAGCAAGGAGCTGCTTGGCAATCAATATGAGGCTGTTATGTGTCAGTCATCAATGGCAAACTACGACTAAT  
CAAAAGACTGTTGACCAACTTGTTCAGAGGTAATCGCTGGCAACATGGCAACGGTGAAGCTCGTAAAAAGTCGCTTGGTAGTCAATATGATGCA  
GTTTCAAGAACAGTGACGGAATTGCTCAAAAAACAGCCCTCTGAGCCGTTTAAAGGCTCAAGAGGTAACACAGCCACGGAACCAAAACAGCCAA  
ACAGAGCTAACTGGACAAGCCACAGCCACCAAGAGAGGGCGACCTCTCTTCAATGGGACTATCTTGAAAAAGCGGTGCTGGACAAGATTCTG  
GGCAACTTAAAAAGCATGATATTCTTCAAGTTATGCACGTGACTATCCCTACATGAAAGGCTTTGGGGAACCTCAGCAGTTGGGAAGGCAGAT  
AATAACTGGGGCGGTATGACCTGGAGCTGGTCAAGGCAACCGTCCAAAGCGGTGCTACGTGACACAAGGTTCCGCACTCTTCAATGAGGGCGGT  
CACTATATGCACTATGCAAGCGTGGATGACTTTCTGACAGACTGGTTTTATCTTCTAAGGGCTGGTGGCTCTTCAAGGTGCTGGTGTCTAAACC  
TTCACTGAGGCTATCAAGGGAATGTTTAAAGTTGGCGGTGCTGTCTATGATTATGCTGCAAGCGGCTTTGATAGCTATATTGTGCGAGCTTCAAGC  
CGCCTCAAGGCTATTGAGGCAGAAAATGGTTCACTGGACAAGTTTGATAAAGCTACCGACATTTGGTGACGGTAGCAAGACAAGATTGACATTACT  
ATTGAAGGTATTGAAGTTACCATCAACGGTATCACTTATGAACCTGACTAAAAAGCCAGTT

## SEQ ID 2514

MEINTEIAIAWMSARQKQVSYSDYRDGPNYSYDCSSSVYYALRSAGASSAGWAVNTEYMHDLIKNGYELIAENVDNVAVRGDIAIWGMRGHSSGA  
GGHVVMFIDPENIHCNWANNGITVNNYNQTAASGWMYCYVYRLKSGASTQGGSLDTLVKETLAGNYNGGEARKAVLGNQYEAVMVSINGKTTTN

QKTVDQLVQEVIAKGHNGEARKKSLGSQYDAVQKRVTELLKKQSEPFFKAQEVNKPTEKTSQTELTGQATATKEEGDLSFNGTILKKAVLKDIL  
GNCKKHDLIPSYALTILHYEGLWGTSAVGKADNNWGGMTWTGQGNRPSGVTVTQGSARPSNEGHHYMHYASVDDFLTDWLYLLRAGGSYKVSAGKT  
FSEAIKGMFKVGGAVDYAASGFDYSYIVGASSRLKALBAENGLDKDFKATDIDGSGDKIDITIEGIEVTTINGITYELTKKPFV

## SEQ ID 2515

TTGCTATTTGATTTTCTCGAAGAAAAATAAACTGAAAGCATACCTGATGACCGCCTTACTTGATGATGGAGAAATTAACCTTGATCACTTTAA  
ACAGAATATGCTTTGAGTGNNNNNNTTAATTAAT

## SEQ ID 2516

MLFDFLEBKIKLKAYLMTALLDDGEINLDHFKEFYALSXXLIN

## SEQ ID 2517

ATGGATACCATGAAATCTCATTATTGCTATTGTGAAACCTTTGATTTCACAACACAGATCAGTTAACCATAAAAATTCAGGATGGCCAGAAATTT  
TTAGAGTACCATCTTGATTTAGATACCCAAGACATCGGTCTGTGTATCGGCAAAAAGGGTCGTACAATTAACAGCGATAAGGTCGATTGTCTATTCTG  
GTACCAACACAAGGGAAAAAGTAAGACTCATCATTGATGAGAAAGAA

## SEQ ID 2518

MDTIENLIIAIVKPLISQPDQLTIKIQDGPFEFLEYHLDLDTQDIGRVIGKKGRITITAIRSIVYSVPTQGKKVRLIIDEKE

## SEQ ID 2519

ATGGATACCATGAAATCTTATTATTCGCTATTGTGAAACCTTTGATTTCACAACACAGATAATCTTACCATTAAAAATGAAGATACTCCTGACTTT  
TTAGAGTATCATCTTGACTTGGATGCTCAAGACATCGGTCTGTGTATCGGCAAAAAGGGTCGAATCTTACTGCGATAAGATCGATTGTCTACTCG  
GTTCCAACACTAGGAAAAAAGTTCGCTTAGTTATTGATGAGAAA

## SEQ ID 2520

MDTIENLIIAIVKPLISQPDNLTIKIEDTPDFLEYHLDLDAQDIGRVIGKKGRITITAIRSIVYSVPTLGKKVRLVIDEK

## SEQ ID 2521

ATGGCAGTAAAAATCCGTTTAACTCGTATGGGTTCTAAGAAGAAACCTTTCTACCGTATCAATGTTGCAGATTACGTCACCCACGTCACGGACGT  
TTTATTGAAACTGTTGGAAACATACCAACCATTAGTTGCGAGAAACCAAGTTACAATCAAGAAGAACGTTGTTCTTGAATGGTTATCAAAAGGTGCA  
CAACCTTCAGATACAGTTTCGTAACCTTCTTTCAAAAGCTGGAGTTATGACTAAATTCACGATCAAAAATCTCAAAA

## SEQ ID 2522

MAVKIRLFRMGSKKKPFYRINVADSRAPDRGRFIETVGTYNPLVAENQVTIKEERVLEWLSKGAQPSDVTNRNLLSKAGVMTKFDQKFSK

## SEQ ID 2523

ATGGCAGTAAAAATCCGTTTAACTCGTATGGGTTCTAAGAAAAACCTTTCTACCGTATTAATGTTGCAGATTACGTCACCCACGTCATGGTCTGT  
TTTATCGAAACAGTTGGAAACATACCAACCATTAGTTGGCTGAAATCAAATTACTATTAAGAGGATCGTGTCTTGTAGTGGTTATCTAAGGAGCG  
CAGCCTTCTGATACCGTTTCGTAACATCTTGTCTAAAGCTGGTGTATGGCTAAGTTCCACGACCAAAAATCTCTAAA

## SEQ ID 2524

MAVKIRLFRMGSKKKPFYRINVADSRAPDRGRFIETVGTYNPLVAENQITIKEDRVLEWLSKGAQPSDVTNRNLLSKAGVMAKFDQKFSK

## SEQ ID 2525

ATGGAAAAATGGAAGTTTGCCCTATCATCGATTCTAGGGCACAAGATGCGTGCTTTTCTGACCATGTTAGGGATCATCATTGGGGTTGCATCAGTT  
GTGTTAAATATGGCCTTAGGTAAGGGCATGAAAGATTTCGGTTACAAATGAGATTACAAAGTCTCAGAAGAACCTTCAGATTTATTATAAAAACAAAA  
GAAGACCAAAAAATGAGGATACTTTGGAGCTCAAGGGGCTTTTCATGCAAGGTAGTGATACCAACCGTAAGGAACCAATTATTCAAGAATCATGG  
TTAAAAAGATTGCTAAGGAAGTAGATGGTGTAGTGGCTACTATGTAACCAATCAAAACAAATGCTCCAGTAGCTTACCTTGAAAAAAGGGCAAG  
ACGGTTAATATAACAGGAATTAACCGCACTTACCTTGGTATCAAAAAGTTCAAAATTTAAAGTGGTCTCAATTCCAGAGGAGGATTATAACCAA  
TTCTCGAGAGTTATTTTACTAGAAGAAAAATTAGCTCAGAGATTATTCAGACAAATGAAGCAGCGTTAAATAAGGGTGGTGACTGTAAAAAATAAA  
TCTTACTTAGTAGTGGGGGTTTATTTCGGATCCAGAAGCTGGTTACGGCTTATATGGAAGTAATCTGATGGGAATGCTATTTTAAACCAATACACAG  
TTAGCTTCGGAGTTTGGTGCTAAAGAAGCAGAAAAATATATTTTCATCTTAATGATGTATCGCAATCCAATCGCATTGGTAAAGAAATAGGCAAA  
CGTTTAAACAGACATTAGTCATGCTAAGGATGGGTACTATGATAATTTTGACATGACATCTATAGTTAAATCTATCAATACCAAGTTGGTATTATG  
ACAGGTGTTATTGGAGCGATTGCGCAATTTCTCTAGTTGGTGGTATCGGAGTGATGAATATTATGTTAGTCTCTGTAACCTGAGCGCACGAGA  
GAAATTGGCCTTCGTAAGGCCCTTGGGGCAACTCGACGTAAAAATTTAGCTCAATTTTAAATGAATCAATGGTCTTAACGATTTTGGGTGGATTA  
ATTGGGTTATTACTAGCCTATGGAGGTACGATGTTAATTGCTAATGCGCAAGATAAGATTACTCTTCTGTGTCACTTAACGTGGCTATAGGCAGT  
TTAATTTCTCAGCATTATTGGAATTATATTGGTATTATTACCTGCTAATAAAGCCAGCAAAATTAACCCCAATTGATGCTTTACGATATGAA

## SEQ ID 2526

MENWKFALSSILGHKMRFLTMLGIIIGVASVVLIMALGKGMKDSVTNEITKSQKNLQIYYKTKEDQKNEFNFGAQGAFMQGSDTNRKEPIIQESW  
LKKIAKEVDGVSGYYVTNQTNAPVAYLEKKAFTVNITGINRTYLGKFKIKSGRQFQBEDYNQFSRVILLEEKLAQRLFQTNAAALNKVVTVKNK  
SYLVVGVYSDPEAGSGLYGSNSDGNAILTNTQLASEFGEAKBAENIYFHLNDVDSQSNRIKGEIKRLTDISHAKDGYDNDFMTSIVKSINTQVGIM  
TGVIAGIAAISLVGGIGVMNIMLVSVTERTEIGRLKALGATRRKILAQFLIBSMVLITLGLLIGLLAYGGTMLIANAQDKITPSVSLNVAIGS  
LIFSFIGIIIFGLLPANKASKLNPIDALRYE

## SEQ ID 2527

GTGACAACTAATCGAAAAGAACTGATTAGATTGCATCAGATTGTTAAAGTTATCAAAATGGGGATCAAAAACCTTCAAGTCTTAAAGAACATTGAT  
TTGACGGTTTATGAAGGTGAATTTCTTGAATCATGGGGCCATCTGGTTTCAGGGAAATCCACACTAATGAATATTATTGGCTTGTGGATTCTCCCA  
ACTTCAGGAGATTATAGTTTAAATGGTAACGTGTGCAAGAACTTAAGTCAAAACAAAATTAGCTCAAGTTCGAAATAAGGAAATGGGTTTGTCTTT  
CAACAATTTTCTGTTATCTAACTAACGGCTTTACAAAATGTTGAATTACCTTAAATTTATGCGGGGTGTACCTCCTAAAAAGCGTAAAAATTTA  
GCAAAACAATTTTAGATAAAGTTGAATTAAGAGAGCGTATGAACCATCTGCCAACAGAAATATCTGGGGACAGAAGCAACGTGTAGCAATCGCG  
CGTGCTTTGGTGAATAGCCCATCTATTATCTAGCAGATGAGCCGACTGGTGCTTGGATACAAAGACGGGTGAGCAAATTTATGCAGTTCTTAACG  
GAAATTAATCAAGAAGGTAAACCAATTAATGTTAATCATGAACAGAAATCGCCGATTATGCGACTCGTAAATTTGTTATTCTGTGATGGCGAA  
ATTACAGCAGATACTACTGATAGTATTAGAATTGAT

## SEQ ID 2528

MTNKRKELIRLHQIVKSYQNGDQKLQVLKNIDLTVYEGEFLAIMGPSGSGKSTLMNIIIGLDSPTSGDYSLNGKRVEELSQTCLAQVRNKEIGFVF  
QQFLLSKLTLQNVELPLIYAGVPPKKRKNLAKQFLDKVBLRBRMNLHPTELSGGQKQRVAIARALVNSPSII LADEPTGALDTKTGBQIMQFLT  
ELNQEGKTIIMVTHEPEIADYATRKIVIRDEGITADTTDSIRID

## SEQ ID 2529

GTGTCGATGAAAAAAACAATTAATGCAATTATCAAATATTGTGAAGAGCTATCAAAATGGGGATCAAGTTCTTAAAGTTTGAAGGTATTAAAT  
TTAACGATATATGAGGGTGAATTTTTCAGCTATTATGGGTCCTGCTGGTTTCGGGAAAAATCAACACTAATGAATATTATTGGTTTATTAGATCGTCCA  
ACATCCGAGATTACACATTAACATAATACTAAATAGAAATCCTTAATGATCGTGAATTAGCAAAAGTACGAAATGAGAAATCGGCTTTGTCTTT  
CAACAATTTCTTCTGTTAGCTAAATTAAGTGCATTACAAAATGTTGAATTGCCTCTTATTATGCTGGTGTAAACGCTCTCAAAAAGACGTGAACAG  
GCTAAGCAATTTCTTGAAAAAGTAGGACTTGGACGACGTATCAACATCTACCGTCAGAACTGTGAGGAGGTCAAAAGCAAAGGGTGGCTATCGCA  
CGAGCTTTAGTAAATGACCCATCTATTATTTAGCGGATGAACCAACAGGTGCACTAGATACTAAACAGGTGAGCAAATTTATGGAATCTTGACA  
GAGTTAAACAAAGAAGGTAAACCAATTTATGTTACTACTCATGAACAGAAATTGCTGATTTTGCAACTCGGAAAATTTATTATTCGTGATGGTGAT  
ATCAACACGATACTACAGCTAGTGTGTTATTGAC

## SEQ ID 2530

VSEHKQQLMQLSNIVKSYQNGDQVLKVLKGINLTVYEGFLAIMGPSGSGKSTLMNIIIGLLDRPTSGDYTLHNTKIEILNDRELAKVRNDEIGFVF  
QQFFLLAKLTALQNVPLPIYAGVNVSKRREQAQKFLEKVLGRRIKHLPSLBSGGQKQRVAIARALVNDPSIILADEPTGALDTKTGQQIMELLT  
ELNKEGKTIIMVTHEPEIADFATRKIIIRDGDITDDTTASVVID

## SEQ ID 2531

ATGGACATGAGTAAACGACAAAAATTTAGGAATTAGTAAAAAAGGAGCAATTATATCAGGGCTCTCAGTGGCACATAATTGTAGTAATAGGTGGCTTT  
TTATGGGTACAATCTCAACCTAATAAGAGTGCAGTAAAACTAACTACAAAGTTTTTAATGTTAGAGAAGGAAGTGTTCGTCCTCAACTCTTTTG  
ACAGGAAAAGCTAAGGCTAATCAAGAACAGTATGTGTATTTTGTATGCTAATAAAGGTAATCGAGCAACTGTTCAGATTAAAGTGGGTGATAAAATC  
ACAGCTGGTCAGCAGTTAGTTCAATATGATACAACTGCACAAGCAGCCTACGACACTGCTAATCGTCAATTAAATAAAGTAGCGCGTCAGATT  
AATAATCTAAAGACAACAGGAAGTCTTCCAGCTATGGAATCAAGTGAATCAATCTTCTTCATCATCACAGGACAAGGACTCAATCGACTAGTGGT  
GCGACGAATCGTCTACAGCAAAATTTATCAAAGTCAAGCTAATGCTTCATACAAACCACTCAAGATTTGAATGATGCTTATGCAGATGCACAG  
GCAGAAAGTAAATAAGACAAAAAGCATTTGAATGATCTGTTATACAGTGCATCAGGGACAGTTGTTGAAGTTAATAGTGATATTGATCCA  
GCTTCAAAAACCTAGTCAAGTACTTGTCCATGTAGCACTGAAGGTAAGTCCAAGTACAAGGAACGATGAGTGAGTATGATTTGGCTAATGTTAA  
AAGACAGGCTGTGTTAAATAAAATCTAAGGCTCTATCCTGCACAGGAATGGGAAGGTAAAAATTCATATATCTCAAAATATCCAGAAGCAGAAGCA  
AACACAATGACTCTAATAACGGCTCTAGTGTGTAAATTATAAATATAAAGTAGATATTACTAGCCCTCTCGATGCATTAACCAAGGTTTTTACC  
GTATCAGTTGAAGTAGTTAATGAGATAAGCACCTTATGTCTCTACAGTTCTGTGATAACAAAGATAATAACACTTTGTTTGGGTATACAAAT  
GATTCTAATCGTAAATTTCCAAAGTTGAAGTCAAAATTTGGTAAAGCTGATGCTAAGACACAAGAAATTTTATCAGGTTTGAAGCAGGACAAATC  
GTGTTACTAATCCAAGTAAACCTTCAAGGATGGGCAAAAAATTGATAATATTGAATCAATCGATCTTAACCTCTAATAAGAAATCAGAGGTGAAA

## SEQ ID 2532

MDMSKRQNLGISKKGAIISGLSVALIVVIGGLVWVQSQPNKSAVKTNKVFNVREGSVSSSTLLTGKAKANQEQYVYFDANKGNRATVTVKVGDKI  
TAGQQLVQYDTTTAQAAAYDTANRQLNKVARQINNKLKTTGSLPAMESSDQSSSSSQGGTQSTSGATNRLQQNVQSQANASYNQQLQDLNDAYADAQ  
AEVNAQKALNDTVITSDVSGTVVEVNSDIDPASKTSQVLVHVATEGLQVQGTMSYDLANVKKDQAVKIKSKVYPDKWEWEGKISYISNYPEAEA  
NNNDSNNGSVAVNYKYVDITISPLDALKQGGFTVSEVENVGDKHLIVPTSSVINKNKHFVWVYNDNKRKISKVEVKGKADAKTQEILSGLKAGQI  
VVTNPSKTFKDGQKIDNIESIDLNSNKKSEVK

## SEQ ID 2533

ATGCTCAAAAGAGGAAAAATTTAAATAACAACGAAAACAAAGCTTATTACAGCTAGTGTATATAACGCTAGTATTATAACTGGAATAGTCTTG  
TGGAAACAACAACGAAATACGCTAACAGCTGATTCGCTAAAGAACCTTACTCTACTGTAGTGAAGGAGATTTGCTTCTTCGACTTTA  
CTATCAGGTACTGTAAAGGCTTTATCAGAGGAATATATTTATTTTGTATGCTAATAAAGGAAATGATGCAACTGTTACAGTTAAAGTAGGTGATCAG  
GTAAACGCAAGGCGCAGCAATTAGTTCAATATAATACAACAACAGCTCAGTCAGCTTATGATCTGCTGTAGGAGTCTTAACAAGATTGGCCGACAA  
ATTAATCATCTTAAACATACCGAGTTCCTGCTGTAGTACAGAACTAATAGAGATGAAGCTACCGGTGAAGAGACGACAAACAACAGTTCAACCA  
TCAGCTCAGCAAAATGCTAATTATAAACAAGCTGCAAGATTAAATGATGCTTATGCAGATGCACAGCAGAAGTAATAAAGCCAGATAGCG  
TTAAATGATACAGTATGTTATCAGTAGTCTCTGGAAGCTGTTGTGGAAGTAAATATGATATGATCCTTCTTCAAAGAACAGCTCAACACTTGT  
CAGTAGCAACCGAAGGACAGCTTCAGGTGAAGGAACATTGACAGAGTATGATTTAGCAACGTTAAGGTTGGTCAATCTGTAAAAATTAAGTCT  
AAAGTTTATTCTAATCAAGAATGGACTGGAATAATCATATGTTTCAAACTATCCAAGTGAAGTCTAATGCAGGTTCAACAACGCCAGCAGGTTAGC  
ACTGGAGCGGGAAGTTCTCAGGAGCTACCTATGATTAACAAGATTGATTTATAAGTCTCTCAACAGCTTAAACAAGGCTTCACTGTTTCTGTT  
GAGGTTGTTAATGAAGCAAAAACAGGCTTATGTTCTTAAACGCTGTTATTAAGAAAGATAAAAAACACTATGTTTGAGCTTATGATGATGCTACT  
GGCAAAGCCAAAAAGTAGAGGTGACACTTGGAAACGCAGATGCACAACAAGAAATTCATAAAGGAGTAGCTGTTGGTGACATTGTTATTGCCC  
AATCCAGATAAAAAATATCAAAACCGGATAAAAACTAGAAGGGGTTATTTCAATAGGTACCAACACAACCGGAAAAAGATTCTCAATCAAGAAAT  
AAAAAATCAGGGGTGGATAAA

## SEQ ID 2534

MSKRKGIKITTAKLITASVITLVLIITGIVLWKQQRNLTADIAKEPYSTVSVTEGSIASSTLLSGTVKALSEBYYIFDANKGNDAITVTVKVGDDQ  
VTQQLVQYNTTTAQSAYDTAVRSLNKIGRQINHLKTYGVPAVSTETNRDEATGEETTTTVQPSAQQNANYQQLQDLNDAYADAQAEVNAQIA  
LNDTVVIVSSVSGTVVEVNNIDIPSSKNSQTLVHVATEGQLQVKGTLTEYDLANVKVQSVKIKSKVYSNQEWTKISYVSNYPTESNAGSTTPAGS  
TGAGSSTGATYDYKIDIISPLNQLKQGGFTVSEVENVKALQALVPLTAVIKKDKKHVWVYDDATGKAKKVEVTLGNADAQQQBIHKGVAVGDIVIA  
NPDKNIKPDKKLEGVISIGTNTKPEKDSQSKNKKSGVDK

## SEQ ID 2535

TTGTACCAAGTCAAACTTTATCCGATGCTGCTAGGCAAAACAATTCGAGATGTTGCACTTTGATGTGTGTCGAAAAGCAAACTATTGAGATGTT  
ACTTTAGTTTCT

## SEQ ID 2536

MYQVKLYPMLLGKQFEMHLMLMCVEKQTLLEYVTVLS

## SEQ ID 2537

ATGCTAAATACAAAGGATAAAACAGCCTATTTTGCTTATTTTTCGGACAGAAAAATGAAAGAATATGACGATTTAATTAGATCAACTGTTGAGAGG  
TTATCTAAAGGATAGACCTGTGTATTTCTATCTCGAAGGAGCTAAACCATGTGATTACCATTAATGATGCACAAATTTGAAATCTTGAGACG  
CTTGTGGGGTATATAATACACATGAAGATAGTTTGAATTTACCCCTTTGCTTAGATAAAAAATCATGAGCTAATTTCAAGAGTTTGTAGCGTGACAG  
AGTCATTATTTCAAGGCAGTATATCAGCGATAATTTATCAGAAAAAGTGTTCAGGCAATAGACAATAATCAAGACTTTGTGCAAGTAGATTGTTTA  
GTAATGAGAGACTCTTTGAATAATTTGTTATATGCTCTGATTAGAAATATATGAATCTAATAAAACAACCTGGTAAGTCTCTAGCGATTGTACCA  
AGTCAAACTTTATCCGATGCTGCTAGGCAACAATTCGAGATGTTGCAATTTGATGTGTGTCGAAAAGCAACATTTTGGAGTATGTTACTTTTAGT  
TTCTTAATAGATTGAACAGTTTGGATTATCATATAATTTAGTTTATCATCTGGTTTGTCTCATCAAAGCATTATTATTGAGACTATTACGACCTAT  
CCTGTTTTAGAGATAGCAACTAAATTTGACAGTGGGATATACTTTTAGTCAACTGAAGCATTCTTATTACCCAAATACCTCTGCCTTTTTAGAGCCG  
CAATTAGACTATGTAGCTACCGTATCTTTTAGTTTTGAAAAAGTTGACTATATCTTTTGTCTGTAATATAGAGCAATTTATTTTAAATTTACTC  
GAGGCTAGCAGTCAATCATTTTCCATTTCTGAGTGATATTAGCGGAGGAAGATTGATGTTTGTCTTGTATTCAGAAAAAAGAAAACTCGTCTAGCT  
TATCTTTTGGAGGCTTTTAGAGCTGGCTTTGATTGTTATGATTATCTCTCAGTACTAAAAATCAACCTTTTTTACTTAGATAAATGTTTACATATT  
GTAGAGTTGTATGAAAACCTGAATAAAAGCCAATATAATGTAGATATTATAAGGAAGCTAAAAGGTATGGTTTTTCGGATGACTATATTGCTAGT  
AGTTGGCAAACTCTTTTGTATAGACATGTTAGAAATATCGAAAAAACAATAGTGTGCGACCTGTTCTGAAGCAAGTCGAACAAAGTTCTGGTGTCTTA  
ACTGGCCATCAAAATTCAGTATTTTCAAGCTATGATTGGCATTCAGACTACATTTCTAGCGGTTGTCAAAGGCTTTGATAATGGTAGACAAGGGT  
TATTCCTAGTAAAAATTAATGAGTTAATTAAGCAAAATCAACAACACTTATTAGAAATTTAATTTGTTTACCAATCAACCTCTCTCATAGAACAA  
TTAAATGATACATCTATAATTTTGAACACTATAGGTATTGAGACCATAATTAACAATTTATGGGTATAGAAGAGGTGGAAGAAGTGATTTATTGGGA  
GAAAGTCAAGCAGACATGTTTTCAAAAAATGAAAAATTTTTCTATCTCTTGTGAGTCTATT

## SEQ ID 2538

MLNTKDKQPIILLIFGQKMKEYDDLIRSTVERLSKRDRPVSILISKELNHVHHYDAQFENLETLVGVINTHEDSLIYPLCLDKNHELFOEFLAWQ  
SHYSRQYISDNLSEKSVQADNNQDFVQVQDCLVMRDSLNNCLYVSDLEYIESNKTGTGSLAIVPSQTLSDAARQTIRVAFDVCRKANIIGVCYFS  
FLIDLNSLDYHIISLSSGLSHQILFETITTYVPLEIATKLTGVGTYFSQLKHSYYPNTSAFLEPQLDYVATVSFSFEKVDYIFFARNIBQLFLNLL  
EASSHDHFFFLSDISEEDLMFALIQKKENRLAYLLEAFRRGFDLYDLSSVTKNIPFYLDKCLHIVELYENLNKSQYNVDIYKEAKRYGFSDDYIAS  
SWQISLIDMLEYRKHSVAPVLKQVEQSSGVLTGHQIQYFRSYDWHSDYISSGQKALIMVDKGYSLVKLNELIKQIKQTHLELLIVTNQPLLEQ  
LNDTSIIFDTIGETILTIMGIEEVEVYLLGESQADMFMSKMNKFSISCSQSI

## SEQ ID 2539

ATGGCAAAAAAATGTTAATCTAGAGGATGGTACGGTTTTGAAGGACTATCCTTTGGTTTCATCTCTTGATGTAAGTGGCGAATTAGTTTTTGT  
ACGGGGAATACCGGCTATCAGGAAATAAACAATCCTTACATAATGGAATAATTTAGTTTTTACCTCACCGCTAATAGGAAATTATGGTATT  
CATCGCAGTTACTCTGAAGCCATTATCCCACTTGTAGGAGTTGTTGTCAGAGTATCCAGATGTGTAAGTAGCGATACAGCAAGATGAAT  
CTAGATGAATTTTGAATAAGGTTCTCGCAATGTGGGGGTCGATACAGGTATTTGATGCAAGTTATTAAGAAAAAGGATTGTAAAA  
GCTACTTTAGCAGAAGCAGGTGATGTTTATCACATTTACAGGATCAATTAATAGCGACAGTATTACCGACAAATAATGTGGAACAAGTTTCGACA  
AAAACAGCTTATCCGTCGCTGCTAGCGGTCGAAATATGTTGTACTTGTATTTGGTCTTAAACATTCATTTTGTAGAGAATTGTCTAAACGTCAG  
TGTGACGTGACTGTCATTCCTACAATACGTCCTTAGAAGGTATTAATAATCTATACCCAGAAGGTATCATATTATCTAATGGTCCGGGGAATCCA  
GAAAAGCTTCAGGAAATCTTAAACACTATTAAGAATTACAAAAATCTGTTCCCTATGTTAGGTATTGGTTGGGGCCCAATTAATGGCATGGCA  
AATGGTGCAGAAATTATGAGACTCCAGTTGCTAAGAAGGGGCCAAATATCCCATGAGAGATATTGCTACGGGTCGTTTAGAAAACAGTTAGTCAG  
TTTAATCATTTTACCGTTAACCGGCTAAATCTTCGCGATGATTACTGTGTAACACAGAGGTTTGAATGATCAAGAGATTTGCTCTAAGGCAC  
CGCTCATTTCCAGTGATGTCCTGCAATTTTACCAGAGGCTGCTCCAGGCCCTCATGATGTGACCTATTTTTTGTAGTAATTTTAGAAATGATT  
GGATCACGCGCT

## SEQ ID 2540

MAKKLLILEDGTVFEGLSFGSSLDVTGELVFTGNTGYQEIITNPSHNGKILVFTSPLIGNYGIHRSYSEAIIPTCLGVVVAEYSRVSSDTSKMN  
LDEFLKMKKVPAMSGVDTRYLMQVIEKEGFKATLAEAGDVLSHLQDLIATVLEPTNNVEQVSTKAYPSPASGRNIVLDFGLKHSILRELSKRQ  
CDVTVIPYNTSLEGIKNLYPEGIILSNPGNPEKLQEIILNTIKELQKSVPMGLIGLGHQLIAMANGAEIMRLPVAKKGPYPMRDIAITGRLETVSQ  
FNHPTVNRLNLPDHLVTHBGLNDQEI VALRHSFPVMSVQFYFEAAPGPHDVTYFFDEFLEMIGSRA

## SEQ ID 2541

TTGAAGGGGCTCTTTTATCTTAGAGAGGATACTGCAATGAAAAGAAAAGAAATATTGATGATGTGACCATGAAACGTGCTATTACACGTATTACC  
TACGAAATATAGAACGTAACAAAAATTTAGATAATATTGTCCTTAGCAGGCATTAAAAACAAGAGGTGTTTTTTAGCCAAACGCAATTCAGAACGC  
TTGAAGCAATTAGAAAATTTAGATATTTCCGTTGGAGAAATGGATCTAAACCTTTCCGTGATGATATGAAAGTTGAAGTTGACACCACACTATG  
CCAGTTGACATCATGATAAAGATATTATTAATTTAGATGATGTTCTCTATACAGGTCGCACATTTCCAGCTGCTATTGATGATAATCTTGTGATT  
GGGCGTCCGAGTCGTGTCAGTTTAGCTGTATTAATGACCGTGGGCATCGTGAACCTACCTATTCGTGCAGATTATGTGGGGAAAAATATTCCAACA  
AGTCAATTTGAAGAAATCTAGTTGAAGTGATGAACATGATGTTTACGATCGTGTGAGTATTATTGATCCGAGT

## SEQ ID 2542

MKGLFYLBREDTAMKRKEIIDVMTKRAITRITYEIIERNKNLDNVLAGIKTRGVFLAKRIQERLQLENLDIPVGELDTKPFRRDMKVEVDTTM  
PVDITDKDIILIDVLYTGRTIRAAIDNLVSLGRPSRVSLAVLIDRGHRELPIRADYVGKNIPTSSQFEEILVEVMEHDGYDRVSIIDPS

## SEQ ID 2543

ATGAAACTAAGGAAATTTGTTGATGACGTGACCATGAAACGCGCCATTACCCGTATTACTTATGAAATATTGAAACGTAATAAACAATTAGACAA  
GTGGTTTTGGCAGGCATCAAACGAGAGGTGTTTTCTAGCTCGTCGATTCAAGAAAGACTGCATCAATTAGAAGGGTTGGATTACCAATTGGT  
GAGTTAGACATCAAGCCTTTTAGAGATGACATGAGAGTTGAGGAAGACACAACCTCTGATGTGATAGATATTACAGGCAAGGATGTGATTTGATT  
GATGATGTGCTTTTACTGCTGATACATCCGCGCAGCCATCGATAACTTAGTGAGTTTAGGTGACCCGCGTTAGTCTAGCTGTTTTGGTG  
GATCGTGGCCATCGGGAATTACCGATTCCGCGCGGATTACGTTGGGAAAAATATTCCAACAAGCAGTGTAAGAAATTTGTTGTTGAGGTTGTCGAA  
GTCGATGGCCGTGATCGTGTATTGACTCAACA

## SEQ ID 2544

MKTKEIVDDVTMKRAITRITYEIIERNKQLDNVLAGIKTRGVFLARRIQERLHGLEGLDLPIGELDIKPFRRDMRVEEDTTLMSVDITGKDVILI  
DDVLYTGRTIRAAIDNLVSLGRPARVSLAVLIDRGHRELPIRADYVGKNIPTSSVVEIVVEVVDGRDRVSIIDST

## SEQ ID 2545

TTGCACTTTGGAAAGAGGAAAGTAATGGAATCACAATTAATAAGCAGGAGTTAGGCTAGATAAAGCTTTAGCGGATAATTCTGAACGTGTCGCGT  
AGTCAAGCTAATGAAGAAATTAAGAAAGGATTGTTGTTAGTAAATGGACAAAGTAAAAAAGCGAAATATACTGTTCAAGAAAGGAGATCGGATTACT  
TTTGATATCTCTAAGAGGAAGTACTAGATTATCAAGCTGAAATATCCCTTTAGATATTATCTATCAAGATGATGACGTTGCTGTGTTAATAAG  
CCGCAAGGGATGTTGTTTCAACCTTCTGCAAGGCCACAGTTCCGGCACCTTAGTTAAACGCTTGATGTATCATATTAAGGATTATCATCAATTAAT  
GGCGTTGTTGCTCCCGGAGTCGTTTCATCGTATTGATAAGAGTACTTCTGTTTATTGATGGTTGCAAAAAATGATAGAGCTCACCAAGTGTGGCT  
GAAGAGTTAAAGATAAAAAATCGCTTCGTAATATTAGCAATTTGTGCATGGTAATTTACCAATGATCGAGGTGATTTAGGCTCCGATTGGT  
AGAAGCGATAAAGATCGTAAGAAGCAAGCCGTGACTGCTAAAGGTAAGCCAGCAATAACTCGTTTTCATGTTTTAGAAGCTTTTGGTGATTATACC  
TTAGTTGAATTGTCATTGGAGACAGGTGCAACACACCAAATTCGGGTTTCATATGGCTTATATTGGCCATCCTCTAGCCGGTGATCCTGTCTACGGT  
CCCCGTAAGACTTTAGGGGGTAAAGGACAGTTTTTGCATGCACAAACACTAGGTTTTACGCACCTAGTAACGAGAGAAATTTGATTTTTTTCAGTA  
GAGGTTCCGGAATTTTTTCAGACAACCTTAGAAAAGTTGAGAAAAAT

## SEQ ID 2546

MHFGKRKVMETIKIAGVRLDKALADNSLSRSQANEIISKGIVLVNGQVKKAKYTVQEGDRIITFDIPKEEVLDYQAENIPLDIIYQDDDVAVVNK  
PQGMVHPSAGHSSGTLVNALMYHIKDLSSINGVVRPGIVHRIDKDTSGLLMVAKNDRHQVLAEBELKDKSLRKYLAIVHGNLPNDRGVIEAPIG  
RSPDKRKQAVTAKKKPAITRFVHLERFGDYTLVELSLETGRTHQIRVHMAYIGHPLAGDPVYGPRLTGGKGQFLHAQTLGTFHPNSNGENLIFS  
EVPEIFQTLEKLKRN

## SEQ ID 2547

ATGGAATTAATGTGATAACATCGGGGCAACGCTTGGATAAGGCACTAGCTGATTTAAGTCCCTGTGACGTGGTCAAGCCAATGACCAAAATTAAG  
CAAGGCCCTTGTATTAGTTAATGGTCAGCAAAAAAGGCTAAATATACGGTTCAAGCAGGAGATGTGATTTGTTTTGAACCTCCCTAAAGAAGAGTCT  
TTAGAGTACCAAGCTCAGAATATTCCTTGGACATTATCTATGAAGATGATGCTCTCGCCATTATTAACAAGCCACAGGGAATGGTAGTTCACCTT  
TCGGCGGGACACCTTCAGGAACAATGGTTAATGCCTTGATGTATCATATCAAGGATTTGTCCTCAATCAATGGTGTGGTTGCTCCAGGAATTTGTT  
CATCGGATTGATAAGGACACCTCCGGTCTCTTAATGGTAGCTAAACAGATGCGGCTCATCAAGCCTTAGCAGAGAAATTTGAAGGCTAAAAATCT  
CTCAGAAAAATACCTCGCCATTGTCCATGGAAACCTACCGAATGATCGCGGATGATTGAAGCTCCTATAGGTCGTAGCGAAAAGGACCGTAAAAAA  
CAGGCTGTTACTGCAAAAAGGCAAGAGCAGTGACACGTTTTACAGTGTGTAAGCTTTTGGCGATTACAAGCCATAGTGAATTTACAACTGGAACCT  
GGTCAACGCACCAAAATTCGTGTTTATATGGCTATCTGTTGCTGGGGACCTTTATATGGACCAAGTAAAGCACTATCAGGTTCAT  
GGCCAATTTCTTCATGCAAAAACATTGGGATTAAACGCATCCTATGACAGGAAAAGAAATGATAATTACTGTTGAGACTCCCGAAATTTTTCAAAG  
GTGTTAAAGCTGCTAAGAAAAAA

## SEQ ID 2548

MEINVITSGQRLDKALADLSPLSRGQANDQIKQGLVLVNGQQKKAKYTVQAGDVICFELPKKEEVLEYQAQNIPLDIIYEDDALAIINKPQGMVH  
SAGHPSGTMVNALMYHIKDLSSINGVVRPGIVHRIDKDTSGLLMVAKTDAAHQALAEELKAKKSLRKYLAIVHGNLPNDRGMI EAPIGRSEKDRKK  
QAVTAKGKEAVTRFTVLERFGDYSLEVELQLETGRTHQIRVHMAYIGHPVAGDPLYGPRLTSGHGGQFLHAKTLGLTHPMTGKEMIFTFEAPIFPQK  
VLKLLRKK

## SEQ ID 2549

ATGAATATTCAACAACTGCGTTATGTTGTTGCTATCGCAATAGTGGTACTTTTTCTGTAAGCAGCTGCAAACTATTGTTAGTCAGCCAAGTTTA  
TCGTTGCGGTTCTGATTGGAACAGAAATTAGGGTTTCAGATTTTTACGCGTACAACCTACTGTCAGTGTGACCAATCAAGGCATGACTTTT  
TATGAGAAATGCTTTAGAAGTTGTGAAAAGCTTTGATTCATTGCAAAAACAGTTTTTCGCAATCTGAAGCTACAGAGCAAGAAATCTCAATAGCAAGT  
CAACATTATGATTTTCTACCTCCTTTAATCACAGCGTTTTCAAATGTAATGATAATTTTAGCTATTTCCGTATTTTCGAATCAACAACAATACGT



ATCTTAGATGAAGTTGCTCAAGGGAATAGCGAAATAGGTATCATTTATATCAATAGTCAAAAATAAAAAAGGTCTACTTTCAGCGGTTGGACAAATTG  
GGGTTAGAGTTTGTAGAGCTTATTCCTTTTAAAACTCATATTTATCTTGGGAAAGACCATCCCTTGGCTAGTAAAACTCTCTGATAATGACAGAT  
TTAGAAGGATTACCAACGCTACGTTTTTACACAGGATAGAGATGATTATCGGTATTACTCGGAGAATTTTGTGGAGTACTTGTAGATTCTGTTACC  
TATAATGTTACTGATAGAGCAACATTAAATGGTATTTTAGAAAAGAACCAAGCTTATGCGACGGGCTCAGGATTCTTGGATAGCCGAGTGTGAAT  
GGTATCACTGTTATTCCATTAGAAGATCATCTAGATAACCAATGATTATATCAACGAAAAGATCGTAATTTATCTCAGATGGCTTTAAAAATT  
GTTGCTGTTATGGAAGAGTATTTTAAGGGATTTAATTCA

## SEQ ID 2550

MNIQQLRYVVAIANSGTFREAAAKLFVSQPSLSVAVRDLETELGFQIFRTRTTTGAULTNQGMTFYENALEVVKSFDSEKQFSQSEATEQEFSIAS  
QHYDFLPLITAFSKCNDNFYFRIFESTTIRILDEVAQGNSEIGIYINSQNKGLLQRLDKLGLFVELIPFKTHIYLGKDHPLASKTSLIMTD  
LEGLPTVRFTQDRDDYRYSENFVEVLDSVTVYNVTDRLNLGILERTQAYATGSGFLDSRSVNGITVIPLEHDLNQMIIYIKKDRNLSQMAKLF  
VAVMEEYFKGFNS

## SEQ ID 2551

ATGAATATTCACAAATTACGCTATGTGGTAGCCATCGCTAATAATGGAACTTTTTCGAGAAGCTGCCTCTAAATGTTTTGTGAGTACAGCTAGCTTA  
TCAGTTTCTATCAAAGATTTAGAGGCGGAATTAGGCTTTCAAATTTTTAATCGGACTACTTCAGGAACAGTCTTGACAAGTCAAGGACTAGTTTTT  
TATGAGAAAGCTTTAGAAGTAGTCAAGTCTTTTGATTCTTTTGAAAAACCTTTTCTCAAGCTGATCTGGATCAAAATGAATTTTCTATTGTAGC  
CAACATTATGACTTTTTGCCACCTCTTATTACAGCTTTTTTCGCAACAATACGATGGTCATCGTGTCTTTTCGTATCTTTGAATCAACAATATTCAA  
ATTTTAGATGAAGTTGCTCAAGGAAACAGTGAATTTGGTATTATTTACTTGAATGTAGACAATCAAAAAGGTCTCTTTTCAGCGGATGGATAAGCTG  
GGCTTAGAATATGTTTCTCTAATTCCTTTTACTACTCATATTTATCTTTCAAAAACGCATCCATTGGCTAATCGCGAAGCGCTTTATTGTAACGAT  
ATTCAAGGATTACCTGCGGTAAGGTTTACCCAAGAAAGGGACGAGTATTGTATTATTCTGAAAATTTGTGGATACTAGTGAATGCCCTCGTATT  
TATAATGTGTGATAGGGCAACCTTGAACGGTATTTTAGAGAGAACCAATGCCCTTTCGACAGGATCAGGTTTTCTCGATCATCGGAGTGTAAAT  
GGGATTAAGTGATACCTCTAGCTGATCATATTGACAATCAAATGATTATGTCAAACGAAAAGATAAAAAACCTTTCTGTTGCTGGGGCCACTTTT  
GTGACTATTTTAAAGACTATTTTGATAAAAGAAGGAAGGCCCTTAACA

## SEQ ID 2552

MNIQQLRYVVAIANNGTFREAAKLFVSQPSLSVSIKDLAEELGFQIFNRRTSGTVLTSQGLVFYEKALEVVKSFDSEKTFQADLDQNEFSIAS  
QHYDFLPLITAFSQQYDGHVRFRIFESTTIQILDEVAQGNSEIGIYLVNDNQKGLFQRMKLGLEYVSLIPFTTHIYLSKTHPLANREALYLN  
IQGLPAVRFTQERDEYLYSENFVDTSECPRIYVNSDRATNLGILERTNAFATGSGFLDHRVNGIKVIPLADHIDNQMIIYVVRKDKNLSVAGATF  
VTILKDYFDKRRKALT

## SEQ ID 2553

ATGTTAAAAATGAATCTTGCTAACTTGCAACTTTTCGCCACAAAAAGGTGGAGGTTCTACATCAAACGGACGTGATTACAAAGCAAAACGCTCTT  
GGAGCTAAAGCAGCTGACGGACAAAACAGTATCAGGTGGATCAATTCTTTACCGTCAACGCGGTACACACATCTATCCAGGTGCTAACGTTGGAGCT  
GGTGGGACGATACACTTTTGTCTAAAGTTGAAGGTGTTGTTCGTTTCGAACGTAAAGGACGCGATAAAAAACAAGTGTCTGTTTACCAATCGCA  
AAA

## SEQ ID 2554

MLKMNLANLQLFAHKKGGGSTSNGRDSQAKRLGAKAADGQTVSGGSILYRQRGTHIYPGANVGRGGDDTLFAKVEGVVRFERKGRDKKQVSVYPIA  
K

## SEQ ID 2555

ATGTTAAAAATGAATCTTGCTAACTTGCAACTTTTCGCCACAAAAAGGTGGAGGTTCTACATCAAACGGACGTGACTACAAAGCTAAACGCCTT  
GGTGCTAAAGCTGCTGACGGTCAAACCTGTTTCAGGTGGATCAATCCTTTACCGTCAACGCTGGAACCTCATATCTACCCAGGTGTAAACGTAGGCCGT  
GGTGGAGATGACACACTTTTGTCTAAAGTTGAAGGTGTTGTACGTTTCGAACGTAAAGGACGCGATAAAAAACAAGTGTCTGTTTACCCAGTAGCT  
AAA

## SEQ ID 2556

MLKMNLANLQLFAHKKGGGSTSNGRDSQAKRLGAKAADGQTVSGGSILYRQRGTHIYPGVNVGRGGDDTLFAKVEGVVRFERKGRDKKQVSVYPVA  
K

## SEQ ID 2557

ATGATTAAAGCAACTTTTACTCGTAATCAATCAGGCTATCTTTATAGTGTGAAATCAGCGGTATGCTGGTAGTGGCGAGTACGGCTTTGATGTG  
ATTTGTGCAGCTGTTAGTACTTTATCAATTAATTTTATTAATTCATTAGAGGCTTTAAACAACCTGCCAAGCGCAATTGATTATCAATGACGTTGAA  
GGTGGTTATATGAAGATAGATTTATCTTCTATACCACAACATAAAGAGGATAAGGTTCAATTATTATTGAGTCTTACCTTCTTGGAAATGACTAAT  
CTGTCTAAAGATTCTTCTGAATTTGTTAGTACAGTAGTCATGACACAC

## SEQ ID 2558

MIKATFTRNQSGYLYSAEISGHAGSGEYGFVDVICAASVSTLSINFINSLEALTTCAQLIINDVEGGYMKIDLSSIPOHKEDKVQLLFESYLLGMTN  
LSKDSSEFVSTVVMTH

## SEQ ID 2559

ATGATTAAAGCAATTTTACTCGCCAAAAAATGGTCAACTGAGCAGTGTACACTGACAGGTATGCTGGTAGTGGTAAACATGGCTTTGATATT  
GTTTGTGCTCTGTTAGTACTCTAGCCATTAACTTTGTTAATTTCTCTTGAGGTGTAGCAGATTGCCAAGCATTAGTAGATCTTAATGATGTTGAA  
GGTGGGTATATGGCTATTACAATACCAACACATGACACAAGGAGGAAGTTCAATTATTATTGAACTCTTTCTCTAGGAATGACTAGTTTGGCG  
AAGGATCTTCGAAATTTGTCAACACTCAGGTCATC

## SEQ ID 2560

MIKATFTRQKNGQLSSVTLTGHAGSGKHGFDIVCASVSTLAINFVNSLEVLADQALVDLNDVEGGYMAITIPPHDNKEEVQLLFESFLLGMTSLA  
KSSKFVNTQVI

## SEQ ID 2561

ATGAGCACATACGCAATCATCAAACTGGTGGTAAACAAGTTAAAGTTGAAGTAGGACAAGCTATCTACGTTGAAAACTTGACGTTGAAGCAGGA  
GCAGAAGTTACATTTAACGAAGTTGTTCTTGTGGTGGTGAAACAACCTAAAGTTGGTACTCCAGTTGTTGAAGGAGCTACTGTTGTTGGTACTGTT  
GAAAAACAAGGCAAAACAAAAGAAAGTTGTTCTTACAAATACAAACCTAAAAAAGGTAGCCACCGTAAACAAGGTCACCGTCAACCTTATACAAAA  
GTTGTTATCAACGAATCAACGCT

## SEQ ID 2562

MSTYAIKKTGGKQVKVEVGQAIYVEKLDVEAGAEVTFNEVVLVGGETTKVGTTPVVEGATVVGTVVEKQKQKVVSYKYKPKKGSHRKQHRQPYTK  
VVINAINA

## SEQ ID 2563

ATGAGCACATACGCAATCATCAAACTGGTGGAAAAACAAGTTAAAGTTGAAGTAGGTAAGCAATCTACGTTGAGAAAAATTGACGCTGAAGCTGGC  
GCAGAAGTCACTTTTAACGAAGTTGTTCTTGTAGGTGGTGACAAAACCTGAGTTGGTACTCCAGTTGTTGAAGGAGCTACTGTCGTTGGAACCTGTT  
GAAAAACAAGGCAAAACAAAAGAAAGTTGTAACCTTTCAAATACAAACCTAAAAAAGGTAGCCACCGTAAACAAGGTCATCGTCAACCTTACACTAAA  
GTTGTCATCAACGAATCAACGCT

## SEQ ID 2564

MSTYAIKKTGGKQVKVEVGQAIYVEKIDAEAGAEVTFNEVVLVGDKTIVGTTPVVEGATVVGTVVEKQKQKVVTFKYKPKKGSHRKQHRQPYTK  
VVINAINA

## SEQ ID 2565

ATGAAGAGCGCTGCTATGACTATGGAATTTGAGCGTGC GGCTGAATATCGAGATTTGATCGAAGCAATTAGTTTGTTCGTACTAAGCAGCGTGT  
ATTCATCAAGATATGAAGGATAGAGATGTTTTTGGTTATTTTCGTTGATAAGGGTTGGATGTGTGTACAGGCTCTTTTTTGTTCGAAATGGAAATTTG  
ATTCAGCGTGACGTGAATATGTTTTCCTTATTATAATGAACCAGAGGAAGATTTTCTAACTTACATAGGGCAATTTTATCAAGATACAAAACATTTT  
CTACCCAAAGAAGTCTTTTATCCACAGGATATTGATGCTAAGTCGGTTGAAACAAATTTGAGGCTGTAAGATTGTTAAACCAACAGTGGTGAAAG  
AAACAGTTAGTAAATCTGGCAATAAAAAATGCTCGTGTCAAGTTTACAACAGAAAGTTTGACTTACTGGAAAAAGATATTGCTAAAACTCATGGGGCA  
ATTGAAAAATTTAGGATATCTTCTTAATATCCCTAAACCAGTACGCATAGAAGCATTGATAATTCATATTTCAAGGGACAAGTCCAGTAGCTGCT  
ATGGTGGTATTTGTGAATGGAAGCCAAGTAAAAAGACTATCGAAAGTTTAAATTAAGACTGTTATTCGGACCAGATGATTATGCTAGTATGAGA  
GAAGTCATTCATCGGCGTTATAGTAGGGTTTTTAAAGATGGCTTGACACCTCCGGACTTGATTGTAATGATGGTGGTCAGGGGCAAGTAAATATA  
GCGCGTGTATTATTGAGAACCATTGGTTTAGCCATACCTATTGACAGTTTGCAGGTTTGCAGAAAGATGATAAACACCAACACATGAATTACTTTTTGGA  
GATCCTTTAGAAAGTAGTAGAGCTACCGCGTAATTCAGAAAGAAATTTTCTTACTTCACCGTATTCAAGATGAGGTACATCGTTTTGCTATTACTTTT  
CATCGTCAATTACGCTCCAAAATTCCTTTTCTTCAAATTAGATGGTATCACTGGGTTGGGACCAAAACGTAACAATTCGTAATGAACATTTT  
AAAAGCTTACCTAATATCAAAAAGCTGAGATTGAGGACATTATTTATGTGTGTTATCTTAGGACTGTTGCAGAAAGTCTCCGAGATTCTCTTAAT  
GATCCTCCTAAA

## SEQ ID 2566

MKSAAMTMEFERAAEYRDLIEAISLLRTKQRVIHQDMKDRDVFYGVFDKGMVCQVFFVRNGKLIQRDVMFPYNEPEEDFLTYYIGQFYQDTKHF  
LPKEVFI PQDIDAKSVETIVGCKIVKPRGEKKQLVNLAIKNARVSLQKQFDLLEKDIRKTHGAIENLGNLLNIPKPVRIEAFDNSNIQGTSPVAA  
MVVFNKPKSKDYRKFKIKTVIGPDDYASMRVIRHRRYSRVLKDGLTFPPDLIVIDGGQGVNIARDVIENQFGLAIPAGLQKNDKHQTHELLFG  
DPLEVVLPNSEBFFLLHRIQDEVHRFAITFHRQLRSKNSFSSKLDGITGLGPKRKQLLMKHFPSLPNIQKAEIEDIIMCGIPRTVAESLRDSL  
NPPK

## SEQ ID 2567

ATGAACGAAGTATTAACATAAACTAGAACTCTTACCAGACAGCCCTGGCTGTTACTTACATAAAGATAAAGAAGGAAGTATTATCTATGTCGGT  
AAGGCCAAGAATTTGAAAAACCGCTCCGGTCTTATTTTCGTTGGGAGCCATGATACCAAAACAGAGTTACTAGTATCTGAGATTGTAGATTTCGAA  
TATATTGCTAACAGAGTCAGATACCGAAGCGCTTTTGTGGAAATTAACCTGATTGATCAAAAAAATATGCCTAAGTACAAACATCAAGTTAAAGAGTGA  
AAATCTTATCCCTTTCTCAAATCACAATGAGTCTTTTCTCGGTTAGTGATTACAAGATATATTAAGAAAAATGATGGATTGTACTTTGGGCCC  
TACCAGATTCTTACACTGCTAATGAAGTTAAAAAGTTATTAGATAGGATTTTTCCATTAAAAAGTGTAAAAATCCTATCAATAAGGTCTGTTTT  
TATTACCAATTTAGGCCAGTGTGTGCTCATACCATTTGTCATACAGACAAGGCCTATTGGGATCGTTTAAATGATGATGTTAAGCACTTTTTAAAT  
GGTAAAGATGACAAAATTTAGAGATCTTCGTTCTAAGATGTTAGCAGCTTCTAAAGAAATGGCATTGAAACGTGCCGTGAATATCGAGATTG  
ATTTACAGGATTGCCACCATGCGCACCAAGCAGCGGTTGATGAGCAAGGATTTGCAAGATAGAGATATCTTTGGCTATTATGTTGATAAGGGATGG  
ATGTGTGTCCAAGTTTCTTTGTGCGTCAAGGGAAATTAATTCAGCGTGATGTTAACCTTTTTCCCTATTATACCGATGCAGAGAAGATTCTT  
ACTTATATGGGGCAATTTTACCAAGATAAAACAGCATTTTATCCCTAAAGAAGTCTTTATTCAGAAGCTATTGATGAAGAAGTGGTAGCCGCTATT  
GTGCAACCAAAATCATTCAAAACCGCGTGAACAAAAACAACTGGTAGCTTTGGCTACTAAGAATGCTCGTGTAGTCTGCAACAAAAATTT  
GATTTATTAGAAAAAGATATCAAAAAACGAGTGGTGTCTATCGAAAAATTTAGGTCAAGTACTTAGGATTGACAAGCCTGTGCGCATTGAAGCCTTT  
GATAATTTCAACATTCAGGGACAGTCCAGTTGCGGCTATGGTTGTTTTGTTGATGGCAAACTAGTAAGAAAGATATCGTAAATTTAAGATT  
AAAAACAGTGGTGGGACAGATGATTATGCCAGTATGAGAGAAGTGCTTTTTCGAAGGTACAGTCCGGTGAAAAAGGAGGAGTGAAGCTCCTAAC  
TTGATTATTGTTGATGGAGCGTTGGACAAGTCAATGTGGCCAAAGATGATAGAAAAACAACTTGGACTCACTTGGCTGTTGCTGGTGGGACCTCAA  
AAAAACGATAAGCACCAGACCCATGATTGTGCTTTTGGAAACCACTTGAAGTTGTACCGTTGCCGCGCGCTTCTGAAGAGTTTTTCTTACTGCAT  
CGGATTCAAGACGCAAGTGATCGCTTTGCGAGTTACATTTATAGACAAGTGCGACGTAAGAAATCTTTTTCATCAACATTAGATCATATTTACAGGG  
CTTGGCCCAAAGCGAAAAAGCTTATTACTAAGACACTTTAAACCATAACAGCGATTGCATCAGCTACCTCTGAGGAGATTCAAGCTTTAGGTATA  
CCTAAACAGTAGTTGAAGCAATACAGCAACAGATAACAGACAATAAAAAATGATAGATCGTCCCT

## SEQ ID 2568

MNELIKHKLLELPDPSPGCYLHKDKBGTIIYVKGAKNLKKRVRSYFRGSHDTKTELLVSEIVDFEYIVTESDTEALLLEINLIQKNMPKYNIKLKDD  
KSYFPLKINTNESFRLVITRYIKKNDGLYFGPYDPSYANEVKLLDRIFPFKKCKNPINKVCFYHYLQCCAHITICTHDKAYWDRLLDDVKHFLN  
GKDDKIEIDLRSKMLAASKEMAFERAAYRDLISGIATMRTKQRVMSKDLQDRDIFGYVVDKGMVCQVFFVRNGKLIQRDVMFPYNEPEEDFLT  
TYMGQFYQDKQHFIPKEVFIPEAIDBELVAIVPTKIIKPKRGEKKQLVNLAIKNARVSLQKQFDLLEKDIRKTHGAIENLGNLLNIPKPVRIEAF  
DNSNIQGTSPVAAAMVVDGKPSKDYRKFKIKTVVGPDDYASMRVIRHRRYSRVKKEGLQAPNLIIVDGGVGVNVAKDVIEKQLGLTIPVAGLQ  
KNDKHQTHDLLFGNPLEVPLPRRSEEFLLHRIQDEVHRFAVTFHRQVRRKNSFSSSLDHIISGLGPKRKQLLLRHFKTITAIASATSEEIQALGI  
PKTVVEAIQQQITDNKNDRSSP

## SEQ ID 2569

ATGAATGAAATGTACCAGCAACACAGCTAGTGCAACTGTTCCAATTACAGATATAAAATAAACTGGTTAAAAATAATTTTACTTAGAAGACGCCAC

## SEQ ID 2570

MNENVPATTASATVPITDINKLVKIIILLRRRH

## SEQ ID 2571

ATGGATGTTATCATGACAAAAGATCATAAATTAGTAGTCATCCATGATGATAATCTCAAACGACTCTCTGGTATGAACAAAGATGTTTCTAAACTA  
ACTTTAGATCAAGTTACAAAAATCCCAATTCACCAAGGGCGTTTTGCTAGTCACATTCCATCATTTACAGAATTTATGAAGACCGCTCAGTCACTA  
GATCAAAAAATCATGATTGAATTGAAACCGTATAATCAAAACCTCGATATCTATGCGGATGAATTTATCAAAGATTTAAAGAGCTTCGTCCTCA  
ACCAAGCATAAAGTAATGTCTCTCAACTTGACACTCATTTGAAAAAGTTGAGAAAAAATGGCCACAACCTTGATACAGGTTACCTAATCCCACTACAT  
TGGGGAACGCTTCAAATCATAACGTTGACTTTTATGGGATTTAGGAAATTTTCATACAATGATTGGATTGCATATCTCGCCCAAGAAATAAATAAA  
CAGCTCTATGTTGGACTATTAACCGTGATAACCTTATGATACGTTATTTACAAGGCCAGTTAATGGAATCATCACAGATGAAGTCAACCTTTTC  
AAGGTCATTATAAAGATATCAAAAATAGCCCTAATTATTATCAAAGAGCTCTCCAACCTATTGATAGCGAGGGT

## SEQ ID 2572

MDVIMTKDHLVVIHDDNLKRLSGMKNKDVSKLTLQVTKPIHQGRFASHIPSFTEFMKTAQSLDQKIMIBLKPNYNQNLDIYADEFIKEFKELRLS  
TKHKVMSLNLTLIEKVEKKLPQLDTGYLIPLHWGTLQNHNVDFYGIIEEFSYNDWIAYLQAEYNKQLYVVTINRDNLMIRYLQSPVNGIITDELNLF  
KVINKDIKNSPNYYQALQLIDSEG

## SEQ ID 2573

TTGTGAGGCAATGAGTTGTTTAAAAATAAGGAGATTAGTTCAATGACATTTTTTATCTGATTTGATATCATTAATGACAAAAATCAGATTATCTTGG  
GTAATAAAGCGCGGATTTTTTCAATTTATTTGTAACGATTGCTAAATTTGCTTATCAGAATTTTTCTATTTTATATTAGACGTTACTGGTCAA  
TATCATTTAGATAAAGACAAATGTTGTGACTTTTTTAAAAAATCCTATAGCACTTGCTTTATTAGGTGCCATTATTTTATTAGCTGCTTTTATT  
CACCTGAGTTTTTGTCTTATATCGAATATTGCGGATCAAGAAATTAGTTTCTATCTTTTATAGAAAACAGTTTTCTTATTACCTAAGGGGGCTT  
TGGAAAACATTTTCTGGTTACCAATTATTACTTTTTTGTCTTTATATCCTATTGACTATTCCAGTCTTACATATTGGTTTATCTCTGTGATTACT  
CAAAAGCTTTATCTTCCGAATTTTATGTTGGGAATTATCAAGATAACTAGCACAAAGTACTTGCTTTATGGCAGTCTTATTTCTGTGTTTTAC  
CTTAACCTAAGATTGATATTTTTTACCATTGATAGCAATCAACCATCGTACGGTTGCTCAAGCATGGAGAGAGTTGGCAAAAGACTAAAAAG  
AAACATGATTGTTATGGATGAACTTTTTGCAATCAATGGTCTTACGATTGAGTCTTATCGCTAGCTATTTCCATGATCTTATTTTTTGTGTTGAT  
ATGTTTAATCCTAAGGGGAATAATATTATGTTTCAGCTGGGAGCTTTGACCTTTACATGGGAACCTATTTTCTTACTACTATTTTCTTAACTC  
TGTTTCAGCAATGATTTTAAAGAGGCAATTGAACCACAAAAGCAATATGATGAGCCAAGAAGAAGTAATAAGGCATATGTTGTAATCTTTATCGTG

GTTACAGTAGGTTTTGCTTATCAATCTCTTGAACGTTTAACTTTTTTTTGACACATCTCACTCTAAGACAGTTATCGCGCATAGAGGACTTGTATCA  
GCAGGTGTAGAAAATCTCTGGAAGCCCTTGAAGGTGCTAAGAAAGCAGGAAGTATTATGTAGAACTGGATCTAATCTTGACTAAGGATAATCAC  
TTTGTGGTGTCTCATGATAATCGATTGAAGCGTTTAGCTGGAGTAAATAAGACGATTTCGCAACTTAACCTTAAAGAAAGTTGAACATCTAACGAGT  
CATCAAGGACATTTTTCAGGGCGTTTGTCTTTTGGACACTTTTATCAAAAGGCTAAGAAAGTTGAATATGCCATTACTTATTGAACCTCAAGCCA  
ATTGGTACAGAACCTGGAAATTATGTCGATTGTGTTTTAGAAACTTATCATCGACTTGGTATAAGCAAAGATAAATAAGTCATGTCTTTAGATTTA  
GAAGTAATAGAAGCTATCAAGAAAAAAATCCATCAATTACGACTGGTTATATCATACCAATTCAATTTGGATTTTTTGGAGATGAATTTGTTGAT  
TTCTATGTATTGAAGACTTTTCTTATCGGTCTTATTTGTCGTCCTCAAGCTTTTTTGGAAATAAAGAAATTTACGTTTGGACTATTAATGATCCC  
AAGCGCATAGAGCATTATCTCTAAAGCCTATTACAGGGAATTATTACAGACCAACAGCTTTAATAATCAATTGATTAAAGACTTAAACAAGAT  
AATCTTTATTTAGTCGATTAGTCAGAATTATTAGTAGTCTTTAT

SEQ ID 2574

LSGNELFKIKEISSMTFLSDLISLMTKIRLSWVIKAGIFQLLFVTIANIVLSEFFYFILDVDTGQVHLDKDNVVTFLKNPIALALLGAYLFLLAAFI  
HLEFFALYRIIADQEIISFYLFKQPSYLLRGLWKTFSYQLLLFLLYILLTIPVLHIGLSSVITQKLYLPEFIVGELSKITSTKYLlyGSLILVfy  
LNRLRVYFLPLIAINHRVTQAQWRESWQTKKKHVLLWMKLFaingltiivvLSLAISMILIFVDMFNPKNNNIIIVQLGALTFTWELIFFTTIFFKL  
CSAMILKEAIEPQKQYDEPRRSNKAYVVIIVVTVGFAYQSLERLTFDFDTSKTVIAHRLVLSAGVENSLEALEGAKKAGSDYVELDLILTKDNH  
FVVSHDNRLKRLAGVNKTIIRNLTLKEVEHLTSHQGHFSGRFVSFDTFYQAKKLNMPLLIELKPIGTEPGNYVDLFLEYHRLGISKDNKVMSLDL  
EVIIEAIKKKNPSITTYIIPQGFPGFDFVDFYVIEDFSYRSYLSQAFWNKKEIYVWTINDPKRIEHYLLKPIQGIIIDQPALTNQLIKDLKQD  
NSYFSRLVRIISLY

SEQ ID 2575

GTGGTACAATATCTAATGACTATAAAAAAGGAGCTATTTCATGCTACGAGCATTAAAGAAAGATTTTTTCTAACCTTAACCTCTTTAAAAATCAA  
TTTTGGGTTTACATGGAACCTGGTATCTTAATCCAAACTTAGTTGCTTATTTAGTAAAGGAATTCGTAGTTTTATCTTTCGTGGATATTGATA  
TTGTCAAATACTCCCGCAGTGACTAAAGACAATTGGACTTTACTTTTTAATCATCCCTTAGCTTTATTACTCTTTATATCGTAATCCTTA  
ATTGGGTTTCACTATCTAGCTTTCGCTATCTATCTATTGCTTACTGAAACTGAATTTCTCTCAGTATCAAAAAATGGTATCAACTCTTTCCT  
AAAAAATAAAATCACTTTTAGGACCACAGCTAATTTGGGTATCAATCTACTTACTTTTGACAATTCCTTAGCTAACCTTGGTCAAGTCAAGT  
ATACTAGAGCATCTTAAATTCCTGACTTTATTTCTGGCGAGTTAACAAAGACAGTCTTTGGAAGATAGGTTACTCTACCTTTTACTGCTTATT  
TGTTACTTAAACCTT

SEQ ID 2576

MVQYLMTIKKELFMLRALKEDFFLTLSLKNQFWVYIGTGILIQTLVAYLVKGILSFIFRRILILSNTPAVTKDNWTLFFNHPLALLLFILYIVIL  
IGFIYTEFAIYITAILKTBPSLSIKKWLTFPPKKIKSLGPGQLIWSIYLLLTIPLANLGLRSSILEHLKIPDFISGELTKTVFGKIGYSTLLLLLI  
CYLNL

SEQ ID 2577

TTGAAACTACCATAAAAAACAACAACTTGTGGTACAATATCTAATGACTATAAAAAAGGAGCTATTTCATGCTACGAGCATTAAAGAAAGATTT  
TTTTCTAACCTTAACCTCTTTAAAAATCAATTTTGGGTTTACATTGGAACCTGGTATCTTAATCCAACTTTAGTTGCTTATTTAGTAAAGGAAT  
TCTGAGTTTTATCTTTTCGTGGATATTGATATTGTCAAATACTCCCGCAGTGAC

SEQ ID 2578

MKTTIKNKQTCGTISNDYKKGAIHATSIKRRFFSNLNLFFKKSILGLHNWYLNPNFSCLSFRKRNSEFYLLSSDIDIVKYSRSD

SEQ ID 2579

TTGTTTTTTATGGTAGTTTTTCAAACCGGTTTCACTTTTTTATCAATTTTGCTTCAAAGCTGAAACGCATTTTTAAAAAGTGATAGAATAGTAGGG  
AAAATCAAA

SEQ ID 2580

MFFMVVFKPVSIFYQFCLQKLKRIKSDRIVGKIK

SEQ ID 2581

ATGAAATTTCTAGAATTAATAAGAAGCGCCATGCTGTGAAACATTTTAAATGATAAACAGCTCGACTTTAAAGATGTTAGAACTGCTATTGAAAT  
GCGACATTAGCGCCATCTGCTAATAATATTCAGCCTTGGAGGTTTGTCTGTGTCCAAGAAAAAATCTGCTCTAGCAGAAGGTTTACCGGAAAGT  
AATTGTAACCAATTAATCAAGCGCAGTATGTTATTGCTTTATTTACAGATACAGATTAGGACAGAGATCACGGAAAAATAGCTCGTATTGGTCTGT  
AGATCTCTTCTGATGATTAAATGGTTATTACATGGAACCTTACCACCACGCTATGCTTTTATATAGTGAAAAAACAACCTGGAGAGTATCTCTCT  
TTAAATGCAGGTATCGTTGCTATGAATTTAGTACTTGCCTTGACAGATCAAGGTATTAGTTCTAATATGATTTTAGGGTTTCGATAAAGCGATTACT  
AATGATGTCTTAGAGATAGATAAAGCTTTTAGACCAGAAATATTAATTACTGTTGGTTATAGTGATGAAAGGTTGAACCTAGTTATCGTTTGCCA  
GTTGATCATATTATTGAAAAACGT

SEQ ID 2582

MKFLELNKKRHAKHFNDKPVDFKDVRTAIEIATLAPSANNIOPWKFFVVQEKKSALAEGLPESNCNQNQAQYVIALFTDLDLQSRKRIARIGR  
RSLPDDLIGYMETLPPRYALYSEKQTGEYLSLNAGIVAMNLVSLTDQGISSNMILGFDKAITNDVLEIDKFRPELITVGYSEKVEPSYRLP  
VDHIEKR

SEQ ID 2583

ATGAAATTTCTAGAGTTAAACAAAAACGCCATGCCATTAAGACCTTTAATGACCAGCCAGTTGACTACGAGGATTTGCGAACAGCCATTGAGATT  
GCAACCTTAGCACCTAGTGCCAATAACATTCAACCTTGGAAATTTGTAGTCGTTCAAGAGAAAAAGCTGAGTTAGCAAAAGGGTTACCTCTAGCA  
AATAAAGTGCAGGTTGAACAGGCTCAATATGTAGTGGCGCTATTTTCAGACACTGATTTAGCTTTACGTTCTCGTAAATTTGCCGTATCGGTGTC  
AAATCATTTACCAGACGACTTAATTTGGTTATTATATGGAGACTTTGCCACCACGTTTGTGCTGTTTAAATGAGGTTCAAACCGGTGAGTACTTAGCT  
ATTAATGCAGGCATTTGTGGCTATGAACCTGGTGTATCTTGCAGGATCAAAAGATTGCTTCCAATATTATCTTGGTTTGTAAAGTCAACGACC  
AATGAGATTTTAGACATCGATCCGCGTTTTCTGTCAGAAATATTGATTACTGTTGGCTATAGTGACGAGAAACAGAACCAAGTTATCGTTTGCTT  
GTTGATGAAGTCATCGAAAGAAGA

SEQ ID 2584

MKFLELNKKRHAIKTFNDQFVDYEDLRTAIEIATLAPSANNIOPWKFFVVQEKKAELAKGLPLANKVQVEQAQYVVALFSDTDLALRSRKIARIGV  
KSLPDDLIGYMETLPPRFAAFNEVQTGEYLAINAGIVAMNLVSLTDQKIASNIILGFDKSTTNEILDIDPRFRPELLITVGYSEKPEPSYRLP  
VDEVIERR

SEQ ID 2585

ATGACAATTGATTTTAGAGCAGAAGTAGACAAACGCAAGACGCTTTGATGGACGATTTAATAAATCTTCTTCGATTAACTCGGAGCGTGATGAT  
TCACAAGCTGATGAGAGCATCCATTTGGTCTCGACCTGTAAAGCCCTTGGAAATTTTCTTCTGAGATGGCTGAGCGAGATGGCTACGAAACAAAA  
AACGTAGATAATTATGCGGGACACTTTACATTTGGTCAAGGCGAAGAAGAACTAGGTATTTTTGGGCATTTAGATGTTGTTCTTCGAGCGAGCGGT  
TGGGATACAGACCTTTATGAACAGTTATCAAGGATAACCGTTTATATGCTCGAGGCTCATCAGACGATAAGGGACCAACAATGGCATGTTATTAT  
GCTCTAAATATTATTAAGAGCTTGGGCTACCAACATCTAAGAAAGTTCTGTTTTGTTGTAGGAACTGATGAAGAATCTGGATGGGGAGATATGGAT  
TACTACTTCGAACATTTTGGTCTTCCAAACCTGATTTTGGTTTCTCTCAGATGCAGAAATTTCCAATTATAAATGGTGAAAAAGGTAATATTACT  
GAATATTTACATTTTTCAGGAGAAAAAAGGGAGCTGTTAGACTGCATAGCTTTTCTGGCGGACTTCGCGAAAAACATGGTTCCAGAATCAGCCACA  
GCAGCTTTCACAAGTCATTTAGATCAGACAACACTTGGGGCTAGTCTAGCTGATTTTGCAAGTAAACATAATTTGAAAGCAGAATTATCTGTAGAA  
GATGAGCAATATACAGCAACAGTTTATGGTAAATCTGCTCATGGTTCAACACCACAAGAGGTGTTAATGGGGCGACTTATTTAGCTCTTTATCTA  
AGTCAATTTGATTTTGAAGGTCTGCTCGTCTTCTTAGATGTTACAGCCAACATTATTACGAAGACTTCTCAGGTGAAAAACTTGGAGTAGCT

TATGAAGATGACTGTATGGGACCATTTAGCATGAATGCAGGTGTCTTCCAGTTTGATGAAACTAATGATGATAATACTATCGCTCTTAATTTCCGT  
TACCCACAAGGGACAGATGCTAAACTATCCAACTAAGCTTGAGAACTTAACGGAGTTGAAAAAGTGAAGTCTTCTGACCATGAACACACACCA  
CACTATGTACCTATGGACGATGAATTAGTATCAACCTTACTAGCTGTCTATGAAAAGCAAACTGGTCTTAAAGGACATGAACAGGTTATTGGTGGT  
GGGACATTTGGTGCCTTACTTGAACGGGGTGTGCATACGGTGCCATGTTCCAGGAGATGAAAACTATGCATCAAGCTAATGAGTACATGCCT  
TTAGAAAATATTTCCGTTCCGCTGCTATCTACGCAGAAGCTATCTATGAATTAATCAAA

## SEQ ID 2586

MTIDFRAEVDKRRDALMDDLINLLRINERDDSQADAHPFGPGPVKALEFFLEMAERDGYETKNVDNYAGHFTFGQGEELGIFGHLDVVPAGSG  
WDTDPYEPVVKDRLYARGSSDDKGPMTACYALKI IKELGLPTS KKVRFVVGTDDEESGWGDMDYFEHVGLPKPDFGFS PDAEFFPI INGEKGNIT  
EYLHFSGENKGAUVRHLSFSGGLRENMPESATARFTSHLDQTTGLASLADFASKHNLKAELSVEDEQYATVYKGSANGSTPQEGVNGATYLAALYL  
SQDFEFGPARAFLDVTANI IHEDFSGEKLGVAIEDDCMGP LSNMAGVQFDETDNDNTIALNFRYPQGTDAKTIQT KLEKLNVEKVTLSDEHTP  
HYVPMDELVLSTLLAVYEKQTLKGHEQVIGGTFGRLLERGVAYGAMFFGDENTMHQANEYMPLENI FRSAIYAEIYELIK

## SEQ ID 2587

TTGGCTTATTTTAAGTTAAACATTATCCCTAAAAACGAATAAGGAGAGTATAATGACAACCATTTGATTTTAAAGCAGAAGTTGACAAACGTAACAAAA  
GCTATGCTAGCAGATTTAGTTGACCTATTACGCATTAATTCAGAACCGCATGACCAATTAGCTGATGATAAACACCCATTTGGCCAGGTCCAGTT  
AAGGCCTTGGAGCATTTCTCGCAATGGCTGAGCGTGATGGCTACAAAACGCGTAATATTGATAACTATGCAGGTGACTTTGAATTTGGTCAAGGT  
GATGAAGTACTAGGAATCTTTGGTCACCTTGATGTTTGCCAGCTGGTAGCGTTGGGATACAGACCTTATGAGCCAGTGATTAAGACGATCGC  
ATCTATCGCGTGGGTCTTCGGATGATAAAGGACCAACCATGGCGTGTACTACGCTCTGAAAATCATTAAGAACTGGGTCTTCTGTGTCTAAA  
AAAGTTCGTTTCATTGTTGGTACCGATGAAGAATCTGGCTGGGGGATATGGATTATTACTTTGCTCATATGGCTTGAAAACTCCAGATTTTGGT  
TTCTCACAGATGCTGAATTTCCAATTATCAATGGTGAGAAAGAAATCACTGAAATACCTCCATTTTCGCTGGTGACAAAGGGCGCTTTTGTG  
CTTCATCGCTTCCAAGTGGGTGCGTGAACATGGTACCAGAATCTGCCACAGCTGTCATTACGGCACCGCATGACCTTGATGTGTAGAAAGCA  
GCTTTGGAGCAATTTTATCAGAACATGGTGTAAAGTTCTATGAAGGCTACTGATGGTAAATTTGAAGTAACTATTATTGGTAAGTCTGCTCAC  
GGTGCAGCTCCGAAGCGGGTGAATGGTGCTACCTTGTGGCTAAATTCCTGAATCAATTTACCTTTGAAGGGCTGCTAAGGATTATTTACAT  
GTGGCAGGTGAGGTGCTTCATGAAGACTTTGCGGCAGAAAACTAGGCTTGTCTTATCTGATGACCGTATGGGAGCCTGAGCATGAACGCGAGGT  
GTCTTCACCTTTGATAGTCAATCAGCTGACAATACCATCGCTTGAATTTCCGCTATCCCAAAGGAAGTATGATGCGGCAACCTTAAAGCAGGATTG  
GAAAAATTACAGGATTAACTAAGGTAAGCCTTCTGAGCATGAACATACCTCATTATGTGCCAATGGATGATGAATTAGTAGCTACCTTACTT  
GCTGTTTACGAAAAACAAACAGGTCTTAAAGGCTACGAACAAGTTATCGGCGGAGGAACCTTTGGGCGCTTGCTAGAACGTTGGTGTGGCCTTTGGA  
GCGATGTTCCCGAGGTGATGAAAAACACTATGCACCAAGCTAATGAGTATATGCCTTTAGAAAAATTTTATCGCTCAGCAGCTATTTATGCTGAAGCA  
ATCTACGAATTAATTAATTA

## SEQ ID 2588

LAYFKLNIIPKTNKESIMTTIDFKAEDVKRKKAMLADLVLLRINERDDQLADDKHPFGPGPVKALEHFLAMAERDGYKTRNIDNYAGDFFEGQG  
DEVLGIFGHLDVVPAGSGWDTDPYEPVVKDDRIYARGSSDDKGPMTACYALKI IKELGLPVS KKVRFVVGTDDEESGWGDMDYFAHNGLKNDPFG  
FSPDAEFFPI INGEKGNITEYLHFGAGDNKGAFLVHRFQGLRENMPESATAVITAPHDLVLEAALBQFLSEHGKSGMKATDGKIEVTIIGKSAH  
GSTPEAGVNGATLLAKFLNQFTFBGAADYLVHAGEVLHEDFAEKLGLAYTDDRMGALSMNAGVFTFDSQSADNTIALNFRYPKGTDAATLKAGL  
EKLPLGLTKVLSSEHHTPHYVPMDELVATLLAVYEKQTLKGHEQVIGGTFGRLLERGVAFGAMFFGDENTMHQANEYMPLENIYRSAIYAEI  
IYELIK

## SEQ ID 2589

ATGACTGACTTGGAAAAAATTATTAAAGCAATAAAAAAGTGATTACAGAATCAAAATTATACAGAAAAATGGTATTGATCCTTTGTTTGTCTCTCT  
AAAACAGCTAGGATCAATATTGTTGGCCAAGCAGCTGTTTAAAACTCAAGAGCAAGACTCTATTGGAAAGATAAATCTGGAGATCGTCTACGC  
CAGTGGCTTGGAGTTGATGAAGAGACATTTTACCATTCTCGGAAAAATTTGCTGTTTACCTTTAGATTTTATTATACCAGGCAAGGAAAAATCAGGA  
GATTTATCCCCAGAAAGGTTTTCGCGAGAAATGGCAGCTCTTATTTTAAAGAAAGATGCCCTAATGTTCAATTTGACCTTGCTTGGTTCAGTAT  
ACTCAGAAATATTATCTTGAAGCTCCGCACATAAAAACTAACAGAAACAGTTAAAGCTTACAAAGACTATCTACCCGATTATTTACCCCTGGTT  
CACCCATCACCGGAAATCAAAATTTGGCTAAAGAAAGATCCATGGTTTGAAGAGATCTAATCGTTGATTTACAAAGATAGTAGCAGATATTTTA  
AAAGAT

## SEQ ID 2590

MTDLEKIIKAIKSDSQNQNTENGIDPLFAAPKTARINIVGQAPGLKTQEARLYWKDKSGDRLRQWLGVDEETFYHSGKFAVLPLDFYYPGKKGSG  
DLSPRKGFAEKWHPILKEMPVQLTLLVGQYTKYKYLSSAHKNLTETVKAYKDYLPDYLPLVHPSPRNQIWLKKNPWFEDLDLVLQKIVADIL  
KD

## SEQ ID 2591

ATGGATGATTTAACCAAGCTATTATGGCAGATGAGGCTAATCTCTCTATACCGAAAGAGGTATTTTTCCTTTATATGATGCTCCTCAAACAGCT  
AGGATTATTATTGTTGGCCAAGCTCCTGGAATAGTAGCTCAAGGAACCAAACTTTACTGGAATGATCGTAGTGGCATCCGCTTACGAGACTGGCTA  
GGTGTGGACAATGACACCTTTTACCACCTCAGGATTGTTTGGCATTATCCCTATGGATTCTATATATCTGGTAAGGGAAGAAATCCGGTGACTTACCA  
CTTAGAAGGTTTTCGCGCTAAGTGGCACCAGCCATTAAAGAGATTGATGCCAGAAGTTGAATTGACGATTTTGGTTGGTTCGCTATGCTCAGGAC  
TTTACCTTGGTAACAAAGGTTTACAAAACCTTAACTGAAACAGTCCCTGACTTTGAGGATTACTTGCCAGACTATTTTCCACTGTTTCATCTCTCT  
CCAAGAAACCAATTGTGGTTAGCTAAGAACCCCTGGTTTGGAGCAGGATTATTACCTATCTTGCAAAAACGTTGGAGGCAATTCTAACCAAA

## SEQ ID 2592

MDDLTKAIMEANLSYTERGIFPLYDAPQTARI IIVGQAPGIVAQGTCLYWNDRSGIRLRDLWLVNDNTFYHSGLFGLIIPMDFFYYPGKKGSGDLP  
PREGFAAKWHPPLRALMPEVELTILVGRYAQDFYLGKAYKTLTETVRHFEDYLPDYFPLVHPSPRNQIWLKKNPWFEDLDLVLQKIVADIL

## SEQ ID 2593

ATGAGAGATAATCATCTACACAGTATTTTTCCTATGATTGTCAAACGGCATTTGAGGACTATATTAATGGTTTTACAGGTGAATTTATCACAACA  
GAACATTTTGATTATCAAACTTACACCGGTCAAGACGATGTTCTGATTATAGTGCTTATGTCAAAAAATAGATTATCTTAATCAGAAATAT  
GGAATCGATTAAAAAGGAATTGAAATCGGTTATTTTAAAGATAGGGAATCAGATATTT

## SEQ ID 2594

MRDNHLHTYFSYDCQAFEDYINGFTGEFITTEHFDLSNPYTGQDDVPDYSAYCQKIDYLNQKYGNRFKKELKSVILKIGNQIF

## SEQ ID 2595

TTGTCAATCCATCATAATGGTAGGTATGATTATCTGCAAGAAGAAGCTCTGAAAGTACCAACAAAGGAGCTTTTAGCAGATTACTTTAATCGTATG  
GAATTTGCCATAGGCCGTGTGGAAGCGCACGTTTGTAGCTCACTTTGATTATGGTTTTCGTAAGTTAACTTAGATGTAGAAGATTTAAACCGGTTT  
GAAACGCAATTAAGCGCATTTTTCATAAAGATGTATCTAAGGGGTAGCTTTTGAACCTAAATACCAAACTCCCTTATATATAGGGAATGAAAA  
CTTTATCGCTATGCTTTAGAGATACTCAAACAGCTTGGTTGTAACAATACTCTATAGGCTCTGACGGTCATATCTCTGAACATTTTGTATGAA  
TTTGATAGACTTCAAGGTCTGCTAAAGGACTATCAAAATGATGAAATCATTTGATA

## SEQ ID 2596

MSIHNGRVDYLBEBALKVPTKELLADYFNRMFAIGRVEAHVLAHFDYGRKLNLDVEDLKPFTQLKRIFIKMLSKGLAFELNNTKSLYLYGNEK  
LYRYALEILKQLGCKQYSIGSDGHIPEHFCYFDRLLQGLLKDYQIDENHLI

## SEQ ID 2597

ATGAAAAGAAAAGACTTATTTGGTGATAAAACAACTCAATACACGATTAGAAAAGTTAAGTGTGGAGTAGCTTCAGTTGCAACAGGGGTATGTATT  
TTTCTTATAGTCCACAGGTATTTGCTGAAGAAGTAAGTGCTTCTCTGCAAAATACAGCGATTGCAGAGTCGAATATTAATCAGGTTGACAACCA



CAATCTACTAATTAAAAAGATGACATAAACTCAAACCTCTGAGACGGTGTGACACCCCTCAGATATGCCGGATACCAAGCAATTAGTATCAGATGAA  
ACTGACACTCAAAAGGGAGTGACAGAGCCGGATAAGGCGACAAGCCTGCTTGAAGAAAATAAAGGTCCTGTTTCAGATAAAAAATACCTTAGATTTA  
AAAGTAGACCATCTACATTGCAAAATACCTCCGACAAAACCTTCTCAAGCTATAGGTGCTCCAGCCCTACCTTGAAAGTAGCTAATCAAGCTCCA  
CGGATTGAAAAATGGTTACTTTAGGCTACATCTTAAAGAATTGCTCAAGGTCATCTGTAGAAAGCACTGGACTTTGGATATGGGGAGATGTTGAT  
CAACCGTCTAGTAAATGGCCAAATGGTGTATCCCTATGACTGATGCTAGAAAGATGATTACGGTTATTTAGTTTAAATCTTGTGAAAAA  
CAACGAAAAAATAATATCTTTTTTAATTAATAACAAAGCAGGGACAAATTTAAAGCGCGATCATCATATTTCCATTATTACGACCTGAGATGAACCAA  
GTTTGGATTGATGAAAGTACGTACACATACTTATCAACCCCTCAAAGAAGGGTATGTCGGTATTAACCTATTGAGTTCCCTAGTAACATATGAC  
CACTTATCAGCATGGCTCTTTAAAGATGTTGCAACCCCTCAACAACCTTGGCCAGATGGTAGTAATTTTGTGAATCAAGGACTATATGGAAGGTAT  
ATTGATGATCACTAAAACTAACGCCAAAGAGATTGGTTTCTAATCTTAGATGAAAGTAAAGACAGGAGATGCAGTGAAGTTCAACCCCAACGAC  
TATGTTTTTAGAGATTTAGCTAACCCATAACCAATTTTTGTAAAGATAAGGATCCAAAGGTTTATAATAATCCTTATACATTTGATCAAGTGCAG  
CTAAAGGATGCCCAACAAATTGATTTAAACAAGTATTCAAGCAAGTTTACAACCTCTAGATGGGGTAGATAAACTGAAATTTTAAAGAATTGAAA  
GTGACTGATAAAAAATCAAAATGCTATACAAATTTCTGATATCACTCTCGATACCTAGTAAATCTCTTTTAAATAATCAAGGCGACTTTAATCCTAAA  
CAAGGTCATTTCAACATATCTTATAATGGTAACAAATGTCATGACCAAGCAATCTTGGGAATTTAAAGACCACTTTATGCTTATAGTGGAAATTTA  
GGTGCAGTTCTCAATCAAGATGTTTCAAAAGTTGAAGCCAGCCTCTGTGTCACCGAGTCTGATAGTGTCACTAGTATTTTATGACAAAGTAAAC  
CAAAACAGGGTTGTAGCGACTACCCCTTATGAAAAATAATAAGGTGTTTGGCAGACGATACTTGATACTAAATTAGGTATTAATACTATACT  
GGTTACTATTATCTTTACGAAATAAAAAAGAGGTAAGGATAAGGTTAAGATTTTAGATCCTTATGCAAGGTCATTAGCAGAGTGGGATAGTAATACT  
GTTAATGATGATATTAACCGGCTAAAGCAGCTTTTGTAAATCCAAGTCAACTTGGACCTCAAAATTTAAGTTTGTCTAAATTTGCTAATTTTAA  
GGAAGCAAGATGCTGTTATATACGAAGCATGTAAGAGACTTCACTTCTGATCGATCTTTGGATGGAATAAATAAATCAATTTTGGTACCTTT  
GCAGCCTTTTCAGAGAACTAGATTATTTACAGAAATTAGGAGTTACACACATTCAGCTTTTACCGGTATTGAGTTATTTTATGTTAATGAAATG  
GATAAGTACGCTCAACAGCTTACATCTCTCAGACAATAATTACAATTTGGGGCTATGACCCACAGAGCTATTTTGCCTTTCTGGGATGATTCA  
GAGAAACCAAAAGATCCATCAGCAGCTATCGCCGAATTTAAACAATTAATACATGATATTATATAACGTTGGCATGGGGGTTACTTATGATGTCGTC  
TATAATCCACTCAAAACCTTATCTCTTTGAGGATATAGAACCAATTAATTTATTCATCTTTATGAATGAAGATGGTTCCCAAGGAGAAATTTTGG  
GGGGGACGTTTGAAGAACCTCATGCAATGAGTCGTCGTTTGGTTGATTCCATTAAATATCTTACAAGTGAATTTAAAGTTGATGGTTTCCGT  
TTTGATATGATGGGAGATCATGATGCGGCTGCGATTGAATTAGCTTATAAGAGAGCTAAAGCTATTAATCCTAATATGATTATGATTGGTGAGGGC  
TGGGAACATTTCAAGGCGATCAAGGTGAGCGGTTAAACAGCTGACCAAGATTGGATGAAGTCAACCGATACAGTTGGCGCTTTTCAGATGAT  
ATTCGTAATAGCTTTGAATCTGGTTTTCCTAAATGAAGGTCTCAGCTTTCATCATCAGGTGGCCCAATCTTTACAAGGTTTCAAAATATC  
AAAGCACAACTGGGAATTTTGAAGCAGATTGCGCCAGGAGATGTTGTCAGTATATTGCTGCACATGATAACCTTACCTTGCATGATGTTGATGCA  
AATCAATTAATAAGACCTTAAGGTAGCTGAAGAAGAGATTCTAGACGCTCTGCGTTTAGGAAATGTAATGATTTTAAACATCTCAAGGGACAGCA  
TTCATTCATTTGGTCAAGAGTATGGTCGATACGAAGCGTTTACTTAACCTGATTACATGACAAAAGTTTCAGATGACAAATTGCTTAATAAGCA  
ACACTTATTGAAGCTTTAAAGAATACCCATATTTTATTATGATTCATATGATCTCTCAGATGCCATTAATCATTTTGGATGGGACAGCCACA  
GATAATAACAAACACCCAAATTTCAACGAAAAACAGGCGCTATACAGCAGGTTTAAATCACATTAAAGCGTTTCAACAGATGCTTTCCGAAAAATTGAGC  
AAAGCAGAAATTGATCGTGAGGTTAGCTTGATTACAGAGGTAGGTCAAGGTGATATTAAGAAAAAGATTGGTTATTGCTTACCAACAATAGAT  
TCTAAAGGTGATATTTACGCAGTATTTGTTAATGCTGATAGTAAAGCTAGAAACGTTTACTAGGTGAAAAATATAAACACCTTTTAAAGGGCA  
GTAAATTGTTGATGATGCAAGCGGGGATTAACCAATCTCAACTCTGAGGTTGTTTATTGTAAGAAAGATGTTTGGTATGCTGATCATTAACA  
GCAATTGTGATTAAAGTTGGCAAGTTGCTCTAGCCCTAAGGAGGAATTGCAAGCAGATTATCCAAAAACAACTTTTCAAGGAATCTAAACG  
GTAGAAAAAGTAAATAGATAGCTAATAAGACCTCAATAACTCTGTAGTTTCTAAGAGGCGGATTCTATCTGACAAATGAAGCTAATTTGCCA  
AAAAGTGGAGATAAGTATCAAAAAATACCTAAGTGTAGTAGGAATAAGCATTCTAGCAAGTCTACTTGTCTAGTAGGTCTCTCTTTAAAGAGGAAT  
CGTCACTTAAAA

## SEQ ID 2598

MKRKDLFGDKQTYTIRKLSVGVASVATGVCFILHSPQVFABEEVSASPANTAIAESNINQVDNQSTNLKDDINSNSETVVTSPDMPDTKQLVSD  
TDTQKGVTEPDKATSLLEENKGPVSDKNTLDLKVAPSTLQNTPDKTSQAI GAPSTLKVANQAPRIENGYFRHLHLKELPQGHVPESTGLWIVD  
QPSNNWPNGAIPMTDAKKDDYGYVDFKLSEKQRKQISFLINNKAGTNLSDGHHIPLLRPEMNQVWIDEKYGTHTYQPLKEGYVRINYLSSSSND  
HLSAWLFKDVPTSPSTWPDGNSFNQGLYGRYIDVSLIKLDESKTGLFLIDESKTLGAVKQVQPNQVDFRDLANHTQYFVKDKDPKVYNPPYIDQVQ  
LKDAQQIDLTSIQASFTTLDGVDKTEILKELKVTDKNQNAIQISDITLDTSKSLIIKIGDFNPKQGHFNISYNGNNVMTRQSWFKDQLYAYS  
GAVLNQDGSKEASLWSPSADSVMTIIYDKDNQNRVVATTPLMKNNKGVWQTLIDTLKGLIKNYTGYYYLYEIKRGKDKVKILDPYAKSLAEWDSNT  
VNDIKTAKAASFVNPSQLGPNLSFAKIANFKGRQDAVIEAHVRDFTSDRSLDGLKNQFGTFAAFSEKLDYLQKLGVTHIQLPLVLSYFYVNE  
DKSRSTAYTSSDNNYNWGYDPQSYFALSNGMYSEKFPDPSARIAELKQLIHDIHKRGMGVILDVVYNHTAKTYLFBEDIEPNYHFMNEDGSPRESFG  
GGRLGTTAMSRRLVDSIKYLTSEFKVDGFRFDMMDHDAALIELAYKEAKAINPNMIMIGEGWRTFQGDQGGQPVKPADQDMKSTDTVGVSDD  
IRNSLKSFGPNEGTPAFITGGPQSLQGIKNIKAQPGNFEDSPGDVVQYIAAHNLTLDHVIKSIKNDPKVABEELHRRRLRLGNVMTLTSQGT  
FIHSGDEYGRTKRLNPDYMTKVSDDKLPNKATLIEAVKEYPYFIHDSYDSSDAINHFDWAAATDNNKHPISTKTQAYTAGLITLRRSTDFAFKLS  
KAEDIREVSLITIEVQGLDIKEDLVIAYQTIDSGKQIYAVFVNADSKARNVLGKELKHLKGQVIVDADQAGIKPISTPRGVHFHEKLSLLIDPLT  
AIVIKVGVKVASPKBELQADYPKTQSPKESKTVEKVNRIANKTSITPVVSKKADSYLTNEANLPKTGDKSSKILSVVGISILASLLALVGLSLKRN  
RHLK

## SEQ ID 2599

TTGAATGTTATATACTAAATGGAGGCTTATGAAAAAGAAAGTCAACCAAGGATCAAAGCGCTATCAATATCTGTTAAAAAGATGGGGGATAGGTTT  
GTAATCGCTGCAACTGGGACTGTGCTGTTAGGGTGACCCCTAGTATCTTAAACATCAAGTTGCTGTCTAAAACCATTTGTTGGACTAGCCCGGAT  
GAAGCTCAACAAGGAGATGGCAATGCTAAATCTGGTGATGGTCTTCAATCGTCTAGCAAGGAGGCAAAACAGTTTTAGACAGCTCGTCAGCTAAT  
CCTGCTAGTATTGCTGAGCATCATTTGCGTATGCAATTTTAAACATTTGCCAGCTGGTGAGTCTAGGAAGCTTTGGGACTTTGGGTGTTGGGGAGAT  
GTGGATCAACCTTTCAAAGGATTTGGCCAAATGGTGCTATCAACATGACAAAAAGCAAGGATGACTATGGCTATTATCTAGATGTGCCATGAGCA  
GCTAAACACCGCCAGCAAGGTGTCTTATCTCATTAAATAAAGAGCTGGAGAGAACTCTTCAAAGGAGCAGCAGCATCTCGCTCTCACGCCAAAAATG  
AATGAAGTTTGGATAGACGAGAATTACCATGCGCAGCTTATCGACCTTTGAAAAAGGTTACCTTCGAATCAACTACCACAATCAATCGGGACAC  
TACGATAACTTAGCTGTCTGGACCTTTAAAGATGTCAAACCCCAACGACCGACTGGCCAAATGGACTTGACTTGTCACTAAAGGGCATTATGGA  
GCTTATGTTGATGTCCTTTAAAGAAGGAGCTAACGAAATCGGATTTTTAATCCTTGATAAAAGTAAGACAGGAGATGCTATTAAAGTGCAACCA  
AAGATTTATCTAATTTAAAGAGTTAGACAATCATCACTCAGGTTTTTGTCAAAAGCACTGACCCCAAAAGTTTACCAACATCTTATTATTTAGTACAG  
GTTAGTCTCAAAGGAGCTGAACAAACACGCCAAATGAGATTAAAGCCATTTTACGACCTTAGATGGGCTTGATGAAGATGCGGTGAACAAAAAC  
ATCAAGATCACTGACAAAGCAGGGAAAACTGTTGCAATTGATGAGTTGACACTTGACAGGGATAAGTCTGTAATGACATTAAAGGGTGATTTTAAAG  
CGCAGAGGTGACGCTACACGGTTACATTTGGAGAAGTTAGCCAGTCTGCTCGCCAACTCTGGCAATTTAAAGATAAACTCTATGCTTTACGATGGT  
GAACCTTGGAGTACCTGATCAAGGATGGTTCTGTTGATTAGGCTATGCTCTCAAGTGCTGATACCTGTTAAGGTTCTGTTATGATGATAACAA  
GATCAGACAAGGGTGGTTGGTCAAGCTGATTTGACCAAGTCGACAAAGGTGTTTGGAGAGCTCATCTAACTTCTGACAGTGTCAAGGGCATTAGT  
GATTACACAGGCTACTATTACCTTTATGAAATCAGCGCGGCTCAGGAAAAAGTCAATGGTTTGGATCCTTACGCCAAATCTCTCGCTGCTGGAA  
GATGCGCATGCTACTGATGACATCAAAACAGCAAAAGCTGCTTTATTGATTTCAAGCAAACTAGGACCAACAGGCTTGAATTTTGGCAAAATTAAC  
AATTTTAAAGAGCGTGAAGAGCTTATTATCTATGAAGCAGATGTGCGATTTTACGTGAGATAAGGCTCTAGAGGCAAGTTTAAACACACCTTTT  
GGGACTTTTTTTCAGCTTTCTGTTGAACAGCTAGACTATCTCAAAGACTTGGGGGTTACCCAGCTTCAATTTGCTACCGGTTTGGATTATTTTATGCC  
AATGAGCTGGACAAGAGCGCTCAACAGCTTACAGCTCTTCAAGCAATAATTAACACTGGGGTTATGACCCACAACACTACTTTGGCCCTTTCTGGC  
ATGTATTTCGGCAATCCTAATGACCTGCTTTACGTATCGCAGAGCTTAAAAACCTTGTCAATGAGATTCAACAAAGTGGTATGGGTGTTATTTT  
GATGTGGTTTATAACCAACAGCGCTAGAACCTATCTCTTTGAAGATTTGGAGACCCCACTACTATCATTTTATGAATGCTGATGGTACAGCTAGAGAG

AGTTTTCGGCGGAGGTCGTCTAGGAACGACACATGCCATGAGTCGTGCTATCTTGGTGGGATTCGATTACTTATCTGACCTCGTGAATTCAGGTCAGAT  
GGTTTTCGTTTCGCATGATGGGTGCACATGATGCGCGCAAGCTATTGAGCAAGCCCTTAAAGCGCAGCAAAAGCCATTAACTCAAATACCATTTATGATT  
GGCGAAGGCTTGGCGTACTCTCAAGGTGATGAGGGGAAAAAGAAATTCGGCGAGATCAAGATTTGGATGGAAGCAACCAATACGGTCGGTGGTTTCT  
TCTGATGATATCAGAAAATACCCCTCAAGTCAGGTTTTCCAAATGAAGGCACAGCAGCCCTTATTACTGGTGGCGCAAAAATCTAGAAGGTTTATTCT  
AAAACGATCAAAAGCAGCGCTGGTAACTTTGAAGCAGATGCCCAAGGAGATGTAGTGCAGTATATTGCAAGCCCATGACAACCTGACCTTCATCATGAT  
TCATTTCGCAAAATCCATCAATAAGGATCTCTAAAGTGGTGAAGAAGAGATTCAACAAGCTATTCTGCTTAGGAAAATCCATGATTTTAACTGCTCAA  
GGGATGCGCTTTATCCATTCTGGTTCAGGAATATGGACGAAACAAGCAGCTTCTAAATCCGACATCAAGAACAAGGCGTCTGATGACAAGGTGCCA  
AATAAGGCGACTCTGATTGATGCTGTAGCGCAATACCCCTTACTTTCATCCACGATTCTTATGATTTCGCTGTGATGCGGTCAATCATTTCGAGCTGGGCA  
AAGGCAACAGATTTCCATAGCTCACCCGATGTGCAACCAAAACAAAAGCCTATACACAGGACATAATTTCCGTTTCGGTTCGCTCAACAGATGCCTTTACA  
AAAGCAACCAAAGCTAGAGTCGGGATGTGACCTTTGATCACCCAAAGCAGGACAAGATTGGTATTCAAGCAGGAGACCTCATCATGGGTTACCAA  
ACAGTGGCATCAAAATGGAGATCGCTATGCTGTCTTTGTCAATGCAGACAACAAGACCCGCAAGGTAGTTTACTCAAGCTACCGCTATTGTGCTA  
GGAGCCCAAGTGCCTTGTGATGCTGAGCAAGCTGGTGTACTGCCATTGCTAAGCCTAAGGGAGTCCAGTTTACCAAGAAGGCTTGACTATTGAA  
GGCCTTAACCTGCCCTGGTCTCTCAAAGTATCTCTAAAACCGGCTAGTCCCTCTCAGCAAAAGAGCTCAGACAGACAAATCATCAAAACAAAACACAGAT  
GGCTCAAAGAAGACTGACAAATCATTAATGACTAGACCAAAAGAGCTTAAACAAACCAAAGCTCCCAAAAACGGGTGAAGCCTCCTCAAAGGC  
TTATTGACAGCTGGGAATGCTCTGCTTTTATTGGCTATTAGCCTGTTGATGAAGCGCCAAAAAGAT

SEQ ID 2600

INVLINGGLMKKKVNQGSKRYQYLLRKWIGIFVIAATGTVVLGCTPSILTHQVAAKTIVGLARDEAQQQDGNAGSGDGLQSSSKEAKPVLDDSSAN  
PASIAEHHLRMHFKTLPAGESLGSGLVWVGDDVQPSKDWPNGAITMTKAKKDDYGYLLDVLPLAAKHRRQVSVYLINNKAENLSDKHISLSTPKM  
NEVIDENHYHAHAYRPLKGGYLRINYNHSGHYDNLAVWTFKDVKTPTTDPWNLGLDLSHKHGYAYVDVLKKEGANEIGFLDLKSDGDAIKVQF  
KDYLFKELDNHTQFVKVDTPDKPVNNPYIDQVSLKGAQBTFPNEIKAIPTTLDGLDEBAVKONIKITDKAGKTVAIDELTDLRKDSVMTLKDDFKF  
AQQAVYTVTFGEVSVQARQSQWLKDKLYAYDGLGATLAKDGSVDLALWSPSADTVKVVVYDKQDQTRVVGQADLTKSDKGVWRAHLTSDSVKGIS  
DYTGYYLYLBIIRGGQKVMVLDYPYAKSLAANWDATAITDDIKTAKAFAIDPSKLGPTGLDFAKINNFKKREDAIYEAHVYRDTSDKALEGKLTHPF  
GTFSAPVEQGLDYLKDLGVTHVQLLPVLSYFYFANALDKSRSTAYTSSDNNYNWGYDPQHYFALSGMYSANPNPDALRIAEKLNVLNEIHKRGMGVIF  
DVVYNHTARTYLPFEDLEPNYHYFMNADGTARESGGGRLGTHAMSRILVDSITYLTREFFKVDGFRFDMMDGHDAAAEQAFKAAKAINPTIMI  
GEGWRTYQGDGEGKKEIAADQDWMKATNTVGVFSDDIRNTLKSGFNPNEGTAFTTGGAKNLEGLFKTIKAQPGNFEADAPGDVVQYIAAHDNLTLDH  
VIAKSINKDPKVAEEBIHKIRLGNMTILTAQGTAFIHSGQYGRTKQLLNPDKTKASDDKVPNKATLIDAVAQYPYFIHDSYDSSDAVNHFDWA  
KATDSIAHPISNQTAKAYTQGLIALRRSTDAFTKATKAEVDRDVTLTITAGQDGIQOEDLMGYQTVASNGDRYAVFVNADNKRKVVLPQAYRYLL  
GAQVLVDAEQAGVATAIAKPKGVFTKEGLTIEGLTALVLKVSSTKANPSQKSQTDNMQKTKTPDGSKDLDKSLMTRPKRAKTNQKLPKTGEASSKG  
LLAAGAILLLLAISLLMKQKD

SEQ ID 2601

TTGTTGTTATAATAGATGTAAACGTTTTTTTATGAGGTATATGATGAAAAATTGGGAAAAACCACCATTAGTGATGGCGGGATTAGTATTAGGGCTA  
TTAGCTTTGGGGAACTTCTAGAGGGAATATGGCACCATTATGTTGCGCTATTGTTTAGGGCTAGTAGCACTTGTTTTTTGGATTTTTTTAATCAAAGGA  
ATATTAATAAAAAAAGAAAGCAGGAAGGAGTTAAGCAATCCTTTGATTGCTTCTGCTCTTAAGTCTTTTTTTATGGCAGGATGATTTTTATCA  
ACCTATATCTTATTTATAGAAGTTTAGGAATATGGTAGCAGTTCTGTCGAAAAAGGTGATTATGGTGCTCATTTATGGCTTAATCATCATATG  
GCTATTTTTCTATGAGAAATTTAGAGACACTTTTCGATGGCTAATCTTTTTCCCTTTGCTGTCTGTCCTCATATGTTGGTATAGGGGTAGCTACGGCTG  
ACAGCACCAATTAGTGGACAATTTACTATTGGGAAAAATAGTCTTTTGGTATGGTTTTATTGCACTTTAGTATTATTACCATTTCATTATCATTA  
GCATATAAAATCGGGCTACCTTCGCGAGTTAAGCCTAATATACTACTATTGTCGCTCCAATGTGCTAATCACAGCGGGATATGTCAATAGTTTT  
GTGTCACCAAAATAGAGGTTTTATTACTGCTATTAATCTGAATGGCACAATTTCTTTATTTTTCATTCTTTTTCAGGTGCCTAAATTAAGTGGT  
GATTTTACACAGGTTTCTCAGCCTTTACTTTTCCCCCTGTGTTATCTCAGCTACTCACTTAAATTAAGTATTACGACTCATATTACGATTTGAT  
ATACAGGGGCTAGTCCACTTTGAAATTTGGGACAAACAACCTTTATTGTTATGATAGTAATGGTACGTTATATTTCTTTTTTAAGCGCAACAATT

SEQ ID 2602

MCYNRCKRRFFMRYMMKNWEKPPVLVWAGLVGLGLLALGNLLEGYGTYVRYRCLGLVALVFWIFLIKILKNKESKRKELSNPLIASVFTTFFMAGMILS  
TYILLFRSLGIWVAVLSKGVVWLSFIALLIHMAIFSWKYLRHFSMANLFPSSWSVLYVGIGVASLTAPISGQFTTGKIVFWYGFIAIVLLPFLFIK  
AYKIGLPSAVKPNITITICAPMSLITAGVNSVSPNRLGLLLLLIVMAQVLYFFILFQVPKLLIGDFTPGFSAFTFPPLVISATSLKLSIQHLSLPVD  
IQGLVHFEIGTTTLTIVIMVRYITFFLRTI

SEQ ID 2603

ATGTCACATAAAAATAGCTGTTAAATAGGCAGAAAAGGACACTTATGAAACACCTTAAACCCACCATTGGTCATGTCAAGATTGGCATTAGGAACG  
TTGTCATTGGCAATTGTTGGCTACTTATGTTTCGATTTTAAATTAATTTGGGAATCTGGCAGCTCTTTTATCTATGGTATCTTGCTTGTGGC  
ATGGTTAGGAACCTTAAACGATACCAAAATGCAGTTACGACAACCTCTAATTGCCCTCTGTTTTCCAACTTTTTTATGACAGGGATGTTGTTGTCT  
TCACCTTTTCTCAAAGTCAGAGAGGTTGGTTAGGCTTCTCACTGGTGGCTATCTTTTTTGGGAAATCTGTCTGATGCTTATACCAAG  
TACTCGTTTGTCTTTCTTTTCTTATGGGATAACGTTTTTCTTCTCGTGGTCGTGCTTTTTGTGAATGTCAATGGCGCGATTAAACAGCACTGCT  
AGTAGGCAGTTTTTATTAGGACAGGTGATTTTTTGGGTTTGCTCTCTCTTAACGTCTGTGATTTTACCTTTTATGGCCAAAAAGACTTATGGGATT  
GGTCTAGGTCAAGCAGTAATGCCCAATATTTCAACGTTTTGTGGCCCTCTGTCTTACTTTTCAGCGTCTTATTTAGCAACCTTTCCTAGACCACAA  
GTAGGAATGGTTATCTTTCTTCTCGTCAGCTCAACAACCTGTTATATGCTTTTTGTGGTTGTACAGCTTCTCGCTTACTCAATCGTCCCTTTAAACCA  
GTTTTTCTCAGCTTTTACCTTTCCGTTTGTGATTAGTGCACCTCTCTTAAATACCTTATCTTTTTAGGTTGGCAAGGTTAGGTTGGCAGGTT  
CTTTTCTCAGGAGAGGATTGTTGGCGACAGCTTTAGTCACCTATGTTTATGGGGCTTACCTGAGATTTCTATTTCAAATAAG

SEQ ID 2604

MSLKIADVNRQKRTLMKHLKTPPLVMSGALGTLFSGNLLATYVSIFNYLGLAALFIYIGILLVGMVRNLNDTKMQLRQPLIASVFPTFFMTGMLLS  
SLFLKVTGGCWLGLFTLWLLFPLGNLVLIAYYQYRFVFSFSDWNVFPSPWSLVFVGIAMAALTAPASRQFLLGQVIFPWVCLLLTAVILPFMAKTYGI  
GLGQAVMPNISTFCAPLSLLSASYLATFPRPQGVMIFFLLVSSQLLYAFVVVQLPRLLNRPFPNPGFSAFTFPFVISATSLKMTLSFLGWQGLGWQV  
GLGVEVLLNATLFTVYVGYAYLRFLLQNK

SEQ ID 2605

ATGTTTAAAAAATTCGATTTTGCCTAAAGGAATAGCAACAGGAGTCTGTGCAACAGCTGCTACTCTTGCAGGTGCTGCATTTGCTATCAAAAAACA  
ATTATTGAACCTGAGGAAGAAAAATAGCTTTTATCGAAGAAAATCGTAAAAAGCTGCACGTAAACGTGTCTCTCAT

SEQ ID 2606

MVKKFAFAKGIATGVVATAATLAGAAFAIKKTIIEPEEEKIAFIEENRKKAAARKRVSH

## SEQ ID 2607

ATGTTTAAGAAATATCAATTGTTAAAGGCTTTGCTACTGGCGTCCTAGCAACTGCTGCTACTGTTGCTGGTGTGTCTTTGCTGTAAAAAAACA  
ATCATTGACCTGAAGAAGAAAAAGCTGCTTTTCATTGAAGAAAACCGCAAAAAGCTGCGCGTCTGTCGTAGCTCGC

SEQ ID 2608

MVKKYQFVKGLATGVLATAATVAGAVFAVKKTIIDPEEEKAAFIEENRKKARRRVAR

SEQ ID 2609

TTTGAGAAGTATCATGAGAAAAATCAAACCTTATAGCAGTTGTTGGTCCAACTCGCGTTGGGAAGACAGCATTAGGAATTGAATTAGCTAAACCTTTC  
AATGGCGAAATCATTTAGTGGTGATAGTCAGCAAGTTTATCAGAAGTTAGATATCGGAACGGCTAAAGCTAGTAAAGAAGAGCAAGAACAAGCTTAT  
CATCACTTGATTGATGTTTCGTGAAGTAAATGAGAACTATTCCGTTTATGATTTTCGTCAAAGAGGCCAAAAGTAGCTATTGATACGATTATTTCTAAG

GGGAAAATTCCTATTATTGTTGGAGGTACTGGCCTATATTTACAGAGTTGTTTGGAGGCTATCATTAGGAGGCGAAGTCAATCAAGAACTCTT  
ATGGCCTATCGTGAAAAATTAGAGTCTCTAAGTGATGAAGATTATTTGAAAAGTTGACAGAACAAATCCATTATTATACCACAAGTTAATCGTCGA  
CGTGCCATTCTGTCATTAGAATTGGCGAAGTTTGGGAATGATTGCAAAATAGTGAAAGTCCGTATGATGTTTTATTATGATGATGATGATGAT  
CGTCAGGTGCTTTATGATCGTATCAATAGACGAGTTGATTGATGATGGCAATGGTCTCTTAGATGAAGCTAAATGGCTATACGATACTACCCG  
AGTGTTCAGCAAGTAAGGAATGGCTATAAAGAATTATTTCTTACTTTTCAAAAGCAAAATACCATTAGAAGAGCTGTTGATAAATCAAAACAA  
AATACCAGACGTTTTCGAAAACGCCAATTAACATGGTTTAGAAACCGTATGAATGTCGAATTTATTATGGTTGGTGAGGAAAATTATCAACAAAA  
ATCAAGCGAAAAGTCAGTGATTTTTTATCATCAAG

## SEQ ID 2610

MRSIMRKIKLIAVVGPTAVGKTAIGLIELAKTFNGEIIISGDSQQVYQKLDIGTAKASKEEQEAYHHLIDVREVNENYSVYDFVKEAKVAIDTIISK  
GKIPIIIVGGTGLYLQSLFEGYHLGGEVNQETLMAYREKLESLSDEDLFEKLTEQSIIIPQVNRRAIRALELAKFGNDLQNSESPYDVLLIGLND  
RQVLYDRINRRVLDLMDNGLLDEAKWLYDNYPSVQASKIGYKELFPYFSKQIPLAEAVDKLKQNTRRFAKRQLTWFRNRMNVEFIMVGSENYQQK  
IKRKVSDFLSSK.

## SEQ ID 2611

ATGACAAAAATAAAATAGTTGTGATTGTTGGTCCGACAGCGGTTGGAACACAGCACTTGGGATTAGTTAGCCAAGGCTTTTAATGGAGAAATT  
ATTTCAAGGAGATAGCCAGCAAGTTTATCGACAGTTGGATATTGGAACAGCCAGGCACTCAAGAAGAGCAAGAAGCAGCGGTTTATCACTTAATT  
GATATTCGTGAGGTGACGGAGTCTTATTCGGCTACGATTTTGTTCAGATGCTCAAAAATCTATTTTCAGATATTGTTAGTCGTGGGAAATTACCA  
ATTATTGTAGGTGGAACCTGGTCTTTACTTACAAAGTTTACTCGAAGGTTATCATCTAGAGGTCAGTTGATCAAGAGGCGGTAAGGCTATCGG  
AATGAGTTGGAGCAATTGGACGATCAGCACTTGTATGAACGCTTGCAGTCAATAACATTACCATTGAGCAGGTGAATCGCAGCGGCGGATCGGA  
GCCCTTGAATTGGCTAGTTTGTGATGAATAGAGAAATGGCGAGACGGCTTATGAGCCGCTTATTATCGGCTTGAATGATGACCGCCAGTCATC  
TATGACCGTATCAATCAGCGCGTGAATCGTATGATTGAAAACGGCTTATGGAAGAAGCAAAATGGTTATATGAGCATTACCCGACTGTTTCAGGCT  
AGTCGTGGCATAGGTTATAAGGAATTATTTCCCTTATTTGTAGGTGAAATGACTTTGGCAGAAGCTAGTGATCAATTAAACAAAAACACGAGACGT  
TTTGCCAAAGCGACAGCTAACTTGGTTCGCAATCGAATGGCTGTTAGCTTCACTGCCATAACGGCTCCTGATTACCCACAGGTAGTACATGATAGG  
GTCAGGGATTTCCTTGGTCAGAAAGAGAGTCA

## SEQ ID 2612

MTKIKIVVIVGPTAVGKTALGISLAKAFNGEIIISGDSQQVYRQLDIGTAKATQEEQEAHVHHLIDIREVTESYSAYDFVQDAQKSIDIVSRGKLP  
IIVGGTGLYLQSLLEGYHLGGQVDQEAUKAYRNELEQLDDHLYERLQVNNITIEQVNRRAIRALELAQFADELENAETAYEPLIIIGLNDDRQVI  
YDRINQVRNRMIEENGLLEBAKWLYEHYPTVQASRGIGYKELFPYFVGMETLAEASDQLKQNTRRFAKRQLTWFRNRMVAFSTAITAPDYPQVHNR  
VRDFLGQKEKS

## SEQ ID 2613

GTGATAGAACTAAAGAAGAGCAAGAACGTTTATTTAGTTGGGTAGAACTTCAAGATACTGAGAATTTTGAATGTCCATGGAAGAACTTGCT  
AGCTTAGCTAAGACAGCAGGAGCAAAATGTTGTTAATCATTATTATCAAAAAGAGATAAATATGATAGTAAATCATTTATCGGATCTGGTAAATTA  
GAGGAGATAAAAGCTATTGTAGAAAGCAGATGAGATTGATACCGTGTGGTTAATATCGTTTGACTCCGCGACAAAACCTTAATTTGGAAGCTGAA  
CTTGGTGTAAAGTTATTGACCGTATGCAACTTATTTTAGATATCTTTGCTATGCGTGCTAGAAGTCATGAAGGAAATTAACAGGTTTATCTAGCG  
CAATTGAAATATATGTTACACCGCTTAGTTGGACAAGGTATTATGCTTAGTCGTCAAGCAGGAGGAATCGGAAGCCGAGGTCCAGGAGAAATCTCAG  
TTAGAGTTGAATCGTCTGTTCCATTCTGTCATCAAAATTTCTGATATCGAAAGACAATTGAAGATTGTAGAAAAAATCGCGAGACAGTTTCGAGAAAGA  
CGTGTGATTTCGACAACTTTAAATTTGGAATTAATTTGATATACAAATGCTGGCAAGTCAACTATTATGAATGTTTTAACCGATGATAAGCAATAT  
GAAGCCAATGAATTTTTCACAGTTAGACGCTACAACCAAGCAGATCTATTTACAAATCAATTTCAAGTCACTTTAACAGATACTGTTGGTTTT  
ATTTCAAGATTTTACCTACAGAGTTAGTTGCGGCTTTCAAGTCTACCTTAGAAGAAAGTCGACATGTCGATTATTTATTTTATGTTGATGCTAGT  
GACCTAATCATGAAGAACACGAAAAAGTTGTTATGGAGATTTCTAAAGATCTAGATATGATAGATATTCCTCGTTTAGCGATATCAACAAGATG  
GATGTCAGTACGAGCAAGTCAAGCAACTTTTCCAAATGTGAGAAATGTCAGGCAAAAAACAGGGAGTAAGGATTATTTATACCGCTCTTTATTGTG  
GATGAAATACGACATATCTTTGACGAATTTTCGATTAGAGTGCATCAAAATCAAGCATATAAGCTCTATGATCTCAATAAAATAGCATTGCTTGTAT  
ACCTACACCTTTGAAGAAGAAATACGAGAATATTACAGGCTATATTTCTCTAAACAAAAATGGAAGCTGGAAGATTTTATGAT

## SEQ ID 2614

MIETKEEQERVILVGVLEQDTENFEMSMBELASLAKTAGANVNVNHYQKRDYKSKSFIGSGKLEIKAVEADEIDTIVVNNRLTPRQNSNLEAE  
LGVKVIDRMQLILDI FAMRARSHEGKLQVHLAQLKYMPLRLVGQGIMLSRQAGGIGSRGPESQLELNRRSIRHQIISDIERQLKIVEKNRETVRER  
RVDSTTFKIGLIGYTNAGKSTIMNVLTDDKQYEANELFATLDATTKQIYLNQNFQVLTDTVGFQDLPTLVAAFKSTLEESRHDVLLPHVIDAS  
DPNHEEHEKVMEILKDLMDIDIPRLAIYNKMDVTEQLNATTFPNVRIAAKKQSGKDLLRLVIDEIRHIFDEFSIRVHQNQAYKLYDLNKLIALLD  
TYTFEEYENITGYISPQKQWKLBEFYD

## SEQ ID 2615

TTGGTAAAGGTGATGATTGAGACAAAGCGTCAGCAAGAAAGAGTGATTCTTTTAGGAGTTGAGCTTCAGACAACAGAACATTTTGACATGTCATG  
ACAGAAATTAGCTAATCTTGCCAAAACAGCTGGTGTCAAAGTTATGGCAAGTTTCAGCCAAAACAGAGAACGTTTACGACAGCAAAACCTTTATCGGC  
TCAGGGAAGCTGGATGAGATTAAAGCGATTGTGGAAGCTGATGAGATTGATGAGTATTGTTGAACAATCGGTTGACTCTAGGCAAAATGCTAAT  
CTAGAAGCTGTTTATGAGATTAAAGCTCAATTGACGCTTACGAGTTTATGATATTTTGGCCATGCGTCCAGAGGCTATGAGGCAAAATACAA  
GTACACCTTGCCCAATTGAAAATATATGTTACCTCGTTTGGTTGGACAGGGCATCATGTTAAGTCGTCAAGCAGGTGGTATTGGGAGCCGTGGACCA  
GGTGAAAGCCAACTAGAGTTAAATCGCCGTTTCGATTTCGTCATCAGATTGCTGATATTGAACGCCAATTAATCTCAGGTAGAGAAAAATCGTCAAAACA  
ATTAGAGATCGTCTGTTGGGTTTCAGATACCTTTAAATTTGGCTTGTGCTACACCAATGCTGGCAAGTCAACCATTATGAACCTTGTGACAGAT  
GACAGCCACTATGAAGCCAAATGAATTATTTGCTACCTTAGATGCAACTCAAAAGCAACTTATTTAGAAAAATCAATTTCAAGCAACCTTAAACAGAC  
ACCGTAGGCTTTATTCAGACTTGGCAACGGAATTAGTGGCTGCTTTTAAATCAACCCTAGAAGAAAGCAAAATATGTGGATTGCTGTTACATGTG  
ATTGATGCGAGTGATCCCAATCATAGTGAGCAAGAAAAGTGGTTTAAACCTTCTAAAAGAGCTAGACATGCTTAATATTCGCGTTTATGCTTAT  
TATAACAAGGTGGATATAGCAGAAATTCACAGCTACTGCTTTTCCAAATATCAGGATTTTCAGCCGTTTCAAGGATAGCAAAATCTCTTGAGA  
CGTTAATCATTAAGTCTTACGAGACGTTTGTCTTTCCTTTAGAAATCAAGTGATCAAGACAGGCGTACAGAGCTATATGATTGATTGATGAGT  
GCTCTTTTAGACCACTACACGTTTGACCAAGAAATAGAGGATATTTCCGGCTACATTTCCCCAAAACAGCAATGGAGACTTGACGATTTTATGAA

## SEQ ID 2616

LVKVMETKRQERVILLGVLEQTTTEHFDMSMTELANLAKTAGVKVMASFSQKRERYDSKTFIGSGKLEIKAVEADEIDAVI VNNRLTARQANAN  
LEAVLEVVIDRMQLILDI FAMRARSHEGKLQVHLAQLKYMPLRLVGQGIMLSRQAGGIGSRGPESQLELNRRSIRHQIADIERQLTQVEKNRQT  
IRDRVGSDFKIGLIGYTNAGKSTIMNLTDDSHYEANELFATLDATTKQIYLNQNFQATLDTVGFQDLPTLVAAFKSTLEESKYVDLLHV  
IDASDPNHSEQEKVVLNLLKELMDLNI PRLAIYNKVDIAEQFTATAFPNIRISARSKDSKILLRLIIDQIRDQFVPFRKIVHQDKAYKLYDLNRV  
ALLDHYTFDQIEDISGYISPQKQWRLDDFYR

## SEQ ID 2617

ATGATTGATTATATGATTAGCTTTGACTTATGGTGGTTTACGAGCTTAGATAAAGTTTATCTAGAGAAAAAAGTATAGTGGCTCTCTAAGCAG  
CAACGACTTGATTTTATCACCCACCTCCTAGTGTGATTAATGCTTATTTTGTGAAATATATCAAAAGCAAGGGCCAGAAGCTGCAACTGATTAC  
TATTTTGATCTTTCCAAAGCCTTGGGCTTGTTCCTCAAAACATTTATCGTTTGTATGAAGAAAAACCTTTTATTCGTTTGAATTTATCAGGAAAATCA  
TTTGGTTTGTCTTACCTAAATGATCAAGAAGAACGCGAGTGTTCCTTGAAGTTTAAAGAGTCATTACACCGCAGTTACTCTTAGAAATTCACACAG  
ATTTTTCCTCAATATAAAGTCTATCGAGATCGGTATCGAATGGCAAAAAATAGATTTTGACGAAACAGAACTCTCAAAATATTACACACGAG  
ACAAGTTTACTAGGGAATGTCTTACAACCTAAAAAAGATATTTTAAATAACTAGTTTCAATCAAGAAGAGCTATTAGAGTTGGTTAAAAACAAAG  
TCAGGTAAATACTATATTCTAGTCAAGGAGCTGAGTCAGTTATTTATATTGATACTAAATCTACTAAT

## SEQ ID 2618

MIDYIDLALTYGGFTSLDKVYLEKKLDGLSKQQRIDFITPPPSVINAYFAEIIYQKQGPAAATDYFDLSKALGLFPKHLSDDEKPFIRLNLGSKS  
FGFAYLNDQEEASFSEVKEVITPQLLEIAQIFPQYKYVRDRSGIRMAKIDFDETESQNIPTETSLGNVLQLKKDIKITSFNQEELELVKTK  
SGKYYYSQGRESVYIDTKSTN

## SEQ ID 2619

TTGACGATTTTTATGAATAATTATATTGATTTAGCAAAAACCTATGGTGGATTACTAGTCTGGATACCAACTACCTAAACCATCTGTTAGCCAGT  
TTGACAGACCAGCAAAAACCTAGCTTTTATCACACCACCACCAAGTGTATTAATGCCTACTTTGCTGAAATCTACCAGAAACAGTCACCGCAAGCT  
GCAACTGATTATTATTTTAACTCTTCTAAGGCTTTGGGGCTTTTACTGACCAACCATCTTTGAGGAAGAAAAGCCCCTTGTACGCCCTCAATTG  
TCTGGAAAAGCTTATGGTTTGTCTTACCAAAATGACCAAGAAGTTGCATTGGTATTTCTGAAAAGCAGAGCCCTAAGAAACCCGAACCTCTCTTT  
GAATTAACACAAATTTTCCCACAATATATGGTTTATGAGGACAAAGGCCAGCTTAAATGCAGGCTAAGCAGTTTGAGCAAGGAGAATGTGAAGAC  
ATTACACCTGATGACACACTCTTGTGCAAGATTACCGTCTGGCAAACGGTATCACCATGCTTAAGGGGTTAATGTAGAGGAGTTATGGGCTCTT  
AGCCAAACATTTTCTGGTCAAAAGTATTATGATTTGCCCAACAGAAATTTATGATTTACATCACCCAA

## SEQ ID 2620

LTIFMNNYIDLAKTYGGFTSLDNYLNHLLASLTDQQLAFITPPPSVINAYFAEIIYQKQSPQAATDYFNLKALGLFTDQPSFEEBKPFVRLNL  
SGKAYGFAYQNDQFVALVFSEKABPKPELFFELTQIFPQYVMYEDKGQLKMQAKQFEGECEDITPDDTLLSKIYRLANGITMLKGFNVEELWAL  
SQTFSGQKYDYFAQREFMIYITQ

## SEQ ID 2621

ATGGAAATCAATTTTTAGGAACTGGAGCTGGTCAACCAGCGAAAGCTCGTAATGTTTCAAGTTTAGTCTTGAAATTATTAGATGAAATTAACGAG  
GTTTGGATGTTTGGATGTGGAGAGGGGTACACAGCGTCAAATTTAGAAACTACGATTAAACCTCGTAAAGTTAAAAAATTTTTATCACGCACATG  
CACGGAGACCATGTTTTTGGTCTTCCAGGTTTTTATCCAGTCCGGCTTTTCAAGCCAATGAAGAGCAGACAGATTTAGATATTTATGGACCGGTT  
GGTATAAAAAGTTTTGTTATGACTGCCTTAAGGACATCAGGTTTACGTTTACCTTATCGAATCCATTTTACGAGTTTGTATGAATCATCACTCGGA  
AAAATTATGGAACAGATAAAATTTACCGTTTATGCAGAAAAGCTAGATCATATCTTTTGTATGGGATATCGTGTGTGCAAAAAGATCTTGAG  
GGCCTTTTATGATGCTGAAGCATTGAAACTAGCAGGTGTTCCATTTGGTCTCTTTTGGGAAAGTCAAAAATGGTGAGAATGTTACCTTAGAAGAT  
GGTAGAGAAATTATGCTAAAGATTATATTTCTGAACCGAAAAGGGTAAAGTAACTACTATTTTGGGAGATACTAGAAAAACAGATGCAAGTATT  
AGGTTAGCTTTGGGCGCTGATGTTTATGTTTACGAATCTACTTATGGTAAGGGTATGAGCGAATTGCTAAATCGCATGGGCATTCAACCAATATG  
CAAGCAGCTGATATCGCTAAACAAGCAATGCTAAACGACTATTATTAATCATGTTAGTGCTCGTTTTATGGGGCGAGATTGTTGGCAAAATGGAA  
GAAGATGCAAGACGATTTTTTCAAATACCCATCTTGTAGAGATTGGAAGAAGTAGGTATA

## SEQ ID 2622

MEIQFLGTGAGQPAKARNVSSLVLKLLDEINEVWMFDCGEGTQRIQLETTIKPRKVKKIFITHMHGDHVFGLPGLFSSRAFAQNEEQTDLDIYGPV  
GIKSFVMTALRTSGSRLPYRIHFHFEDESSLGKIMETDKFTVYAEKLDHTIFCMGYRVVQKDLLEGTLDAEALKLAGVFPFGLFGKVKNGENVTLDE  
GREIIAKDYISEPKKGKVIITILGDRKTDASIRLALGADVLVHESYTGKDERIAKSHGHSNMQAADIQAQANAKRLLLNHVSARFMGRDCWQME  
EDAKTIFSNTHLVRDLEEVGI

## SEQ ID 2623

ATGGAATTACAATTTTTAGGAACTGGAGCTGGTCAACCAGCCAAGCAGCGCAATGTGTCAAGTCTTGCCTTGAAATTACTAGACGAAATCAATGAA  
GTCTGGATGTTTGGATGCGGTGAAGGAACGCAAGACAAATTTAGAAACGACGATTAAAGCCACGAAAAATAAGAAAGATTTTCATTACTCATTTG  
CATGGAGACCACATTTTTGGATTACAGGATTTTTATCAAGTCGGTCTTTTCAAGCTAGTGAAGAACAGACAGATCTTGATATTATGGACCAATT  
GGCATTAAAACTTACGTGTTAACTAGTCTAAAAGTTTCTGGAGCGCGTGTACCTTATCAGATTCATTTTCATGAATTTGATGACAAATCATTAGGT  
AAAATAATGGAACAGATAAGTTTGGAGTCTATGCAGAGCGTCTGGCGCATACCATTTTTTGCATGGGTTATCGAGTAGTTCAAAAAGACTTAGAA  
GGAACCTTAGACGCAAGACCTTAAAAGCAGCGGGTGTCTTTTGGACCACTCTTGGCAAAATTAATAATGGTCAAGACGTTGAGTTGGAAGAC  
GGCGCCTGATTGTGTCAGAAAGATTATATTTCTGCCCTCAAAAAGGCAAAATCATCACCATTTATCGGCGATACGCGCAAAACGCTCTGCCAGTGT  
AAACTCGCTAAAGATGCAGATGTTTGGTTCATGAATCCACCTATGGTAAGGGTGACGAGCGGATTGCGAGAAATCACGGGCATTCTACCAACATG  
CAGGCAGCAAAATCGCTCATGAAGCAGCGCAAAACGCTCTTGTCTCAATCATGTATCAGCTCGTTTTTAGGGCGTATTGTCGCCAGATGGAA  
AAAGATGCCGCCACTATATTTGAAAATGTTAAATGGTACAAGATTAGAGAAAGTGATTATT

## SEQ ID 2624

MELQFLGTGAGQPAKQRNVSSLALKLLDEINEVWMFDCGEGTQRIQLETTIKPRKIRKIFITHLHGDHIFGLPGLFSSRSFQASEEQTDLDIYGPV  
GIKTYVLTSLKVSARVPYQIHFHFEDDKSLGKIMETDKFEVYAEERLAHTIFCMGYRVVQKDLLEGTLDAEALKAGVFPFGLFGKIKNGQDVELED  
GRLICAKDYISAPKKGKIIITIGDRKTSASVKLAKDADVLVHESYTGKDERIARNHGHSTNMQAAQIAHEAGAKRLLLNHVSARFLGRDCRQME  
KDAATIFENVKMQDLEEVII

## SEQ ID 2625

ATGGCAAGAACGATACTGATTACAGGAGCTTCTGGTGGTTTAGCACAGGCAATTATTAACCAATTACCCCAAGACGACCATTTAATTGTCACAGGG  
AGATCAAGAGAAAACTTGAAAAGCTTTATGGAAGAGACCAACACCTTATGTTTATCACTAGATATACTAATGACCAATGCTGTAACGAATATG  
ATTGAAAAATTTATGGTGAATTTGGTCAAATTTGATATTTAATTAATAATGCTGGATTGGTCTTTTAAAGAAATTTGGGATTATAGTGATGAA  
GAAGTCAAAAGCATGTTTCTGTGAATACATTTGCAACAGTGTCTATAGCTCGTCAGATAGGACATAAGATGTCTCTTGTAATAATCTGGTCATAT  
GTTAATATTGCAAGCATGGCTGGCTCATAGCAACAAGTAAAGCTAGCGTTTATGGGGCTAGTAAGTTTGTGCTGTTGATTTTTCGAATGCTCTT  
CGTTTAGAATTAGCAGAAAAAATGTTTATGTGACAAGTGTAACCCCTGGACCAATCAAAACAGGATTTTTTGTCTCAGGCTGATCCAAGTGGTGAT  
TATTTAGCAAGTATAGGTCGTTTGTCTTAAACACCAAGAAAGATCTAAAAAAGTAGTTTCTATTTCTTGAAAAAATAAGAGAGAATTAATCTT  
CTTTTATATATTAGCTTTTGGCATAAATATTATAGTTTATTTCCAAAAACAGCTGATTATTTTGCAGAAAGGTATTCAATTATAAA

## SEQ ID 2626

MARTILITGASGGLAQAIINQLPQDDHLIVTGRSREKLEKLYGKRPNTLCLSLDITNDNAVNTNMIKIIYGBFGQIDILINNAGFGSFKEFWDYSDE  
EVKDMFAVNTFATMSIARQIGHKMSLVKSGHIVNIASMAGLIATSKASVYGASKFAVVVGSFNAALRLLEAEKNVVTSVNPGPIKTGFFAQADPSGD  
YLASIGRFALTPEKVSKKVVSILGKNKRELNLPLILAFHAKYYSFLPKTADYFARKVFNYK

## SEQ ID 2627

ATGGCACAAAGAATCATTTGTTATCACGGGAGCTTCTGGAGGACTGGCTCAGGCAATTGTTAAGCAGTTACCCCAAGGAAGACAGCTTGATTTTATTA  
GGACGTAACAAAGAACGCCTAGAACACTGTTATCAGCATATTGACAACAAAGAATGCCCTCGAGTTGGATATTACCAATCCAGTAGCCATTGAGAAA  
ATGGTTCGCCAGATTTACAGCGCTATGGCCGATTTGATGCTTTGATTAAATATGCTGGCTACGGAGCTTCAAAGGCTTTGAAGAGTTTCTGCC  
CAAGAAATAGCTGATATGTTTCAAGTTAACACCTAGCAGCATTCACTTTGCTTGTGATTGGTCAGAAAAATGGCAGAGCAGGGGCAAGGTCAC  
CTTATTAATATTGTCATGGCAGGCTGATTGCGTCAAGCAAAATCAGCAGATTTATTAGCAGCAACCAAGTTTGGCCCTTGGATTTTCCGAATGCC  
CTTCGCTTAGAATTAGCGGATAAAGGGGTTTACGTGACCAACCGTGAATCCAGGTCCTTATGCCACCAAGTTTTTTGACCAAGCTGACCCGCTGGA  
CATTTATTTGAAAGCGTTGGTAAATTTACTCTCCAACCAATCAAGTGCTTAAGCGTTTGGTTTCTATTATCGGGAATAAATAACAGAGAAATGAAT  
TTGCCCTTTAGTTTACGGGTGACCCATCAATTTTACACCTTTTCCCTAAATTTATCTGATTATCTTGCAAGAAAGGTATTTAATTATAAA

## SEQ ID 2628

MAQRIIVITGASGGLAQAIIVKQLPKEDSLILLGRNKERLEHCYQHIDNKECLELDITNPVAIEKMVAQIYQRYGRIDVLINNAGYGAFKGFEEFSA  
QEIAMDFQVNTLASIHFACLIGQKMAEQGHLINIVSMAGLIASAKSSIYATKFKALIGFSNALRLLEADKGVYVTTVNPGPATKFPDQADPSG  
HYLESVGKFTLQPNQVAKRLVSIIGKNKRELNLPLSLAVTHQFYTLFPLKSDYLARKVFNYK

## SEQ ID 2629



ATGATATCTGCTAAGTATAGTTGGGTCTCAATAACCAAAAGCCAGACGCTGGCTTTTTTGGAGCTTCAAAAAAGAAAAGATAAGTGAAGCGGTG  
GCTTCCTTAATTTATTCGCGAGGTATTAAAGACATCAGCGGAATTACATCATTTTTTACAAACTAATTTGGAAAACTCTCCATGATCCTTATTGTGTA  
AATGATATGGATAAAGCTGTGTAATCGTATTAGACGAGCTATTGAAAAATAGAACTAATTTAGTTTATGGAGACTATGATGCTGATGGAATGACA  
TCAGCATCAATCATGAAGAAGCATTAGATATGATGGGAGCTGAAGCTCCAGTTTATCTCCAAATCGCTTTACAGATGGTTACGGTCCCAATCAA  
AGTGTGTTTAAATTTTATTGTAACAACAAGATGTTTCAATTAATCATCGGTTGATTAATGGTGTGGCAGGCAATGACAAATACATATCGCTCAA  
AATCAAGGTGTGGACGTGGTAGTTACTGATCATCAGTATGCCAGCAGATTTACCTTGTGCTTATGCTATTATTACCCAGAACATCCTGATGCT  
AATTATCCATTTCTTATTTAGCAGGGTGTGGTGTGCTTTCAAAGTAGCTTGTGCTCTCTTAGAAACAATCCCGACAGAAATGTTGGATTGTTGGTT  
GCTATTGGGACGATTGCAGATATGGTTAGCCTAAGTATGATAAATCGTATCATGGTAAAGCTGGACTTGAAGTTATGAAAGATAGTGAAAGAATA  
GGCTTACAGGAGCTAATCTTTATCAAAATATTGATTAAACACCTAATGAAGAACTATTGGATTAAATTTGCTCCCAATTAACGCCTTA  
GGAAGACTTGATGACCTTAATCCAGCTATTGAATTACTAACAGGGTTTGTGATGAAGAATCTCAAGCAATAGCCCAATGATTGATCAAAAAAAT  
GAAGAGCGCAAAAGAAATCGTTCAAACCTATCTTTGACCAAGCTATGCAATGCTTGATCAACAAAGCCTGTACAAGTTTATAGCAAAAGAAATTTGG  
CATCCAGGGGTTTTAGGTATTGTGGCGGGTCTGATTTTATAGAGAGAACTGGACAACCTGTTATTGTTTTGAATATTGAAGATGGTATTGCTAAAGGA  
AGTGCCAGAAGTGTAGAAGCACTTGATATTTTTCAAGCTTTTGCACGAGCTAGAGAAATTTATTCTATTGCTTTTGGAGGTAGCCGAGCAGCAGGC  
ATGACTTTAGAGGAAAGTAAAGTAGGTGATCTTTCTCAAGTTTTATGTGACTATATCTCTAAAAACAATTTGGACATGAGTCAGAAAAAACTCTG  
ACAATTGATAGTAGCTACGTTTGTGACGAACCTAGTTTAGACACTGTTAGAGATTTTGAAGGTTAGCGCCATTGGAATGGATAATAAAAAACCA  
GTCTTTTGTGTTAAAGATTTTAAAGTAGTCAAGCCAGAGTCATGGGGCAAAACGGTGCTCATCTGAAATTTAAACTAGAACAAAGATGGACAGCA  
CTTGATTTGGTAGCATTTAATATGGGGAGTCAACTACAAGATTTCAACAAGCACAACATTTGGAGTTAGCTGTCACTTTATCTGTTAATCAATGG  
AATGGTGCCACAACCTCAATTAATGTTGGAGGATGCGCGTGTACGCGGTATTCAATTTATTGATATTAGAAGCAAGCAAGTAGTTTACCTCAT  
GGAGTGCCAACTCTGTCTCAAGAAGAGCAGAGCAAGAAGTTATTCTTTGACTGTTCCCGATCATCCACAAGAAATTAACAACAAATGACTCAAGGT  
AAACAGTTTGATGCCATCTATTTTAAAAATGAGATACCAAAAAATTTTATATCTGGTTATGGTACACGTGATCAGTTTGTAGTTTATATAAA  
ACAATATATCAATTTCCAGAATTTGACGTTCTGTTATAAGTTAAAGAGTACAGTCTCCTTACCTTCATATCCCTGATATTTTATTAATTAATGATT  
CAAAATTTTGAAGAAGCACTTTGTTTACGATTACAGAGGGGATGATGACAGTCAATTAAGAAGCAGAAAAAGCAGATATTCTCTGAGAGTCAAAAT  
TATCAAGAATTAAGAAGACAGTTAAGTTTCAAGAATTAATGGCTTTAGGGACACCTAAAGAAATATATGATTTTATGATGAGT

## SEQ ID 2630

MISAKYSWVLNNQKPDAGFFFEASKKEKISEAVASLIYSRGIKTSABLHFLQTNLENLHDPYLLNDMDKAVNIRIRAIENNETILVYGDYDADGMT  
SASIMKEALDMMGAEVQVYLPNRFDTGYGNQSVYKYFIEQBDVSLIITVDNGVAGHEAITYAQNGQVDVVVDHHSMPADLPCAYAIHPEHPDA  
NYPPPYLAGCGVAFKVCALLETIPTMLDLVAIGTIADMVSLTDENRIMVKAGLEVMDKSERIGLQELISLSNIDLKTLNEETIGFKIAPQLNAL  
GRLLDPNPAIELELTGFDDEESQAIQMIQDQKNEERKEIVQTIQDQAMQMLDQTKPVQVLAKENWHPGVLGIVAGRILBERTGQVIVLNIEDGIAKG  
SARSVEALDIFQAFDQHRELFIAFGGHSAGAGMTLEESKVGDLSQLVDYISKKQLDMSQKKTLTIDSELRFDELSDTVRDFEKLAPFGMDNKKP  
VFLKDFKVSQARVMGQGAHLKLEQDQALDLVAFNMGSLQEFQQAQHLAVLTVSNVQNGATTLQMLLEDARVDGIQLEFDIRSKASLPH  
GVPILSQEEQSKEVILLTVDPHPQELKQMTQGKQFDAIYFKNEIPKNYFISGYGTRDQFASLYKTIYQFPEFVDVRYKLKELSSYLHPIIDILLIKMI  
QIFEEHLFVTITTEGIMTVNKEAEKRDISBSQIYQELKETVKFQELMALGTPKEIYDFMMS

## SEQ ID 2631

ATGATTAAATCCAAATATAGCTGGAAAAATAAAGACAAAGAGCCAGATGATGGCTTCTTTAAGCTAGCAAAGACAAAAGGTCTAACCAGACCGCC  
GCTCAGTTGATTATGATCGAGGATAAGGACTGAAGAAGCCTTAGATGAGTTTAAACAGCGGACTTGTCTCAACTGCATGATCCTTACTTGCTA  
CATGACATGGCAAAAGCTGTGCCAAGAATTCTGCAAGCTATTGAAGAGGGCGAACGAATTTCTCATTACGCGGACTATGATGCTGATGGCATGACG  
TCGGCTTCTATTGTCAAAGAAACCTTAGACATGATGGGAGCAGAGCCTTTGTTTATCTTCCCAACCGCTTTACAGATGGCTATGGCCCCAACCG  
AGCGTCTATAAATATTATTATGAGCAGGAAGCTGTGTCCTTAATATCAAGTTGATAATGGCGTGGCCGACATGAAGCGATTAGATATGCTCAA  
GAACGGAAGATTGATGTTATTGTAAGTACCATGACCTGCTGAGAAATTTGATGAGCAAGAGCTTTGCTTATGATTAAGAAATAAAGATGCTGCT  
GATTATCCCTTTAAACACTTAGCTGGCTGTGGCGTTGCCTTTAAATTGGCAACAGCTTTGCTAGAAAGTTTACCAACAGACTGTCTAGACTTGGTA  
GCTATTGGAACCATTTGCCGATATGGTAAGCTTGACAGGTGAAAACCGTGTGTTTATGCAAAAATGGTCTGGCCATGCTCAAAACACCGGAAAGAGTG  
GGCTTGCAGGAGTTGATGTCCTTGTCTCCTATTGATTGGAACATTTAATGAAGACGCCATTGGCTTTGAGTTGCTCCGCAATTAATGCTTTA  
TGGCGCTTAGATGATGACCCCTTGAACACTTGAGCTACTGAGCGGCTTTGATGACCAAGAGCTCAAGCGATTGCTTATGATTAAGAAAAAAT  
GAAGAGCGTAAGGCTTAGTCCAAGACATTTTGTATCAAGCGATGGCTATGTTGATCCTCAAAAACCTGTTCAAGTCTTGGCACAAGCTGGCTGG  
CATCCTGGTGTCTTGGGATTGTGCTGGTCTGATCATGGAACTATTGGACAAACCGTCTGCTTTTACCATTTGATAATGGCTTTGCAAAAAGGC  
TCGGCCAGAAGTTTGAAGCTATTAAATTTTGAAGCCTTAAATGGCAAGCGTGAGTTATTTACAGCCTTTGGGGGACATGCTGGTGCGACGAGGA  
ATGACCTTGGCTTGAACACTTGAAGCTCTTTAGACTTTCTTTGTCAGTTTGTGATGATGAAGCAGTGGCTTAGATGACATGCAAAAAATACGTTA  
ACTATTGATGAAGACTGTCTTTGGACGACCTTAGCCTTGATATTTTAAAGAGTTTAGATAAATTAGCCCTTATGGGATGGATCATCAAAAGCCG  
GTCTTTTATGTCAAGGACATAAGGGTTAGTCAAGCGCTACCATAGGGCAAGACCAGAGCCATCTTAAATTTAAAGTCAAGGCAAGGCTTCC  
TTTGACGCTACTGGCTTTTGGTCAAGGAAGTCAACTGCAAGAGTTCGACAGAGTCACTGGTTTGAAGATTAGCAGTTACCTTATCTGTCAACCTATTG  
AATGGGAACAGCTAGTCTCAATTCATGTTAGTATGATGCTGCTGTGACGAGGAGTCACTTCTTGAATTAAGGACAAAAACAGCTTCTGTAAG  
GGTATTCCGACTATTGAAGAAGACCCAAATGCCAGAGTCATTCTGATTAAATGACATCCCTGAAGATTTCAAAACCTGGCGCAACAGTTTGTTCAC  
AAGGATTTTGACGCCATCTATTTTAAAAATCAGATGAACATCCTTATTTATTTAAGAGATTGGCAGCAGAGAGCAGTTTGCAAGCTCTACAAA  
ACCATCTATCAGTTTCTGAAATTTGATTACGACATAAATGACAGAGTTGAGTCACTATTTAAACATAGAAAACTTTTACTGATTAAAGTTGATT  
CAAAATTTTGAAGAGTTGCTTTTGTGACGATTGACGATGGGCTGATGACGTTAATCCCAAGCGCAAAACAGAGAGTTTACAGAGCCACAT  
TACCAAGACTTAAAGAATTTGGTGAATTTCAAGAAATCATGGCTTTGGCTAGCCGAAAGAGATGTATGATTATTTGGTGAATCAAAACGATCAA

## SEQ ID 2632

MISKYSWKIKDKKPPDDFFKLAKTGLTQTAAQLIYDRGIRTEALDEFLTADLSQLHDPYLLHDMKAVPRIQAIIEGERILYGDYDADGMT  
SASIVKTELDMMGAEPVLYLPNRFDTGYGNQSVYKYFIEQAEVSLIITVDNGVAGHEAIRYAQEQEVDVIVVDHHSLEPELPEAFIHPHPDA  
DYPFKHLGACGCVAFKFLATLLESPLTDCLDLVAIGTIADMVSLTGENRVLVKNGLAMLKHTERVGLQELMSLSPIDLEHFNDAIGFIQIAPQLNAL  
GRLLDPNPAIELELTGFDDEQEAIALMIKKNEERKALVQDIFDQAMAMVDPOKPVQVLAQAGWHPGVLGIVAGRIMETIGQTVVVLITDNGFAKG  
SARSLAENIFELNGKRELFTAFGGHAGAAGMTLPVDNLEALSDFLCQFVIERGLDQAKNTLTIDERLSLDDLSLDILKSLDKLAPYGMHQKP  
VFYVKDIRVSQARTIGDQSHLKFVKSQKASFDVLAFGQSGLEQFRQATGLELAVLTVSNHWNNGNTSLQFMLVDARVDGVQLDLRLTKTAKVPE  
GIPTIEEDPNARVILINDIFEDFKTRNQFVHKDFDAIYFKNQMKHPYLTGFGSREQFAKLYKTIYQFPEFDRHKLTELSHYLNIEKLLIKLI  
QIFEELSFVTIDDLMTVNPQAQKREISESHIYQDLKELVKFQELMALASPKEYDYLVKSNQ

## SEQ ID 2633

TTGCAATATTATTAATAATAATAAATAAAGAAATAATGGAATTTTTGATAAAGAATATTAAAGCGAGGATAAAATCTATGAGACCTATCGT

## SEQ ID 2634

MQILLKYNKIKKIMEFLIKNIKGEDKIYETIR

## SEQ ID 2635

ATGAGACCTATCGTTAGAAAAAAGATGTACAAAAAAGGCAAAATTTGGGTCGTTGCAGGTATCGTTACCATTTTAGGTGGTAGTGCAATTTCTGGT  
CAAGATGTCAAGGCAGAACAGGCAGAGTAACCTCAACGATCTCAGAGAAAACTGATAGCAGTCAGACTATTTCCGATACCTTCCAAGTTAAGC  
TTACTGTTAATTTCTCGAGGCTATGAAAAATAGTGACAGAGCTTTAATAAAAAACAGCCTTTGCTACATCTGTTCACTTAATCTCAGAGAGATA  
GCAGCTACCCAGTCAAAACCTTTGATGCTAGCTCAAAAGTTGTTGTAAGAGCTAGTACTGCTGAGCACTCAGCAATCAACAAATTTCAATGTT  
AATCAAGTAGCTAATGATAGTGAAGTTATTACTCAACAAATTTCAACAAAGCAATTACCAACAGTGACTTACTCTGCTCATGTTCAAGATATTGGA  
TGGCAAAAGTCGGTTGATAATGCAACAGTTTCAGGAACAGTAGGACAAGAAAAGCAGGTTGAGGCAATAAAAATTTGTTCTATTAAAGCACTGAAGGA

ATAACAGGAAACTTAGCTATAAACTTATGTTAAAGGACAAGGTTGGCAACCTTCAGTAGAGAGTGGTCAAGTTAGTGGTACTGTTGGTCAGAGT  
AGACCTATTGAAGCATAAGCATTAACTTACTGATAATTTACAAAAATTATATGATGCTATTATCGTGTTCATGTTCAAGATATCGGGTGGATG  
GCTTGGGCTAAAAATGGAGCTTACGCTGGGACTTTGGGAATGTCAAAGCGCCTTGAAGCTTACGAAGTAAAAATTTACCTTAAAGGACAATCTGTT  
TTAACACCACTATACCTAAGGAAGAGAGACCTGTCTTAAATTATCAGGTTAAGGTAGGCCAAAATGGTTGGCAATCTAATAAACTTGAAGGACAA  
ATGGCGGGAACCTTAGGAGAAATCCAAAGCCCTAGATGGAGTAAAAATTCACCTTTAGCACCCTTGAAGTATGGGGACATTCTCTATCGTAACTCATGTA  
CAAGATAAAGGTTGGGGAGAAATTTAGGTAGTCAAACAAGTAAGGATTATCAAGGAAAAAGACTAGAAGCTATTCAATTGGACTTAAGTGGGAAT  
TTAAAACAAAATTTATGATATTTATTATCGCGCTCACGTCACAGATAAAGGTTGGATGGCTTGGCAAAAAAATAATAGTGTAGCAGGTACAGTCGGA  
GAATCGAAACGTTTAGAGGCTTTGGAGGTAAACTAGTAGCTAAAGCTTCAGATTTTAGTTCCCAACAAATCATTCTTAGAATGAAGCAT  
CCTGGAATTAAGTTATGTAACCTTATCTTCAAAAAGATGTTTGGAAACCAACGGTTTGGAAAGGCCAATTAGGAAGTATGGACTTTCAAAATCT  
ATAAAAGCCATCAAACCTTAACCTTAGGTAGTACAGCTCTAGGAAATATAGAATATAGAAGCTTTCTTAATGGTTTCAAGTTGGCAAACTGTTGTTAAT  
TCAGGGAGAGAAAGTAAATGTACCAATGAATCTCAACAAGTAGAAGCTATTAGATGCGATTGACAGGTCTGCTATCGAAAACCTATAGTGTGATG  
TATCGAGTTTACATGCAAGATTATGGTTGGCAGGATTGGACTTATAACAATGACATCGCTGGTAGTACTAACCAAGGAAAAAGAAATGAAGCAATC  
GAAATTAATTTAGTTAGACTGTCTAAAATACCGGTAACTGTCCAAACGACTTATAAGGGAACCTGGAACATATAATGTCAGAGTGACAAATGTTATT  
AGTCTCGGGGATTAAAAATGCTATTTGGTCAGATAAAAAACAATCAGGATGACCTTAAGTGGTATACCGTCGCACCCAAAAATCATGAAGCTACA  
TTGACATTTAATGTTACAAATCATAGAGACAATGGTAAATACCTTATCCATGTTTATCAGGAAAAATGCTTCTAATCAAAAAACAATTATTGGTAAAA  
ACTTCTCTCAAGTCGCACATTCAAATTTATAATACTCCTTACTTTAGCCCAACGTGATGGAAGTGGGCAAGTCGAAGATATGGTATGGCAACTTTAC  
GGAGAACTCGTTGTGTACCAACTTCTAGCTATGATTTGTCTTCTTTGAAAGGAGAAACTGTTTACCAAGCAAAATGGAGATTACCTTTAC  
CATAAGACAGTTGAATTTAATCGTGGTGTTCAGGAACAACCTTCTAGAGGAATTTTAAAGAGCAGCCAAAGAATGGGGTGTAACTGCAACTGACATTA  
GGAATCAAGCTAACCTTGTACAGCGTTGAAGGATGTTTATCATGTCTAGCGGCAGTACAAAATAATGTTTTGTTCTTATGGAAGTCATGAA  
ATCGTTCTCAAAGGATATAATAACCGACTGACACATGTCTGACCCCTTACACACCGCTCTTGTCTGGTTGGTATCCAATTTCACACTTTGGAAA  
GAACAGAGCTATTATAGTGAGGATAGAATTGATTTGGAGCACCTTTTGTCAAGGTAAACAGATGCC

## SEQ ID 2636

MRPIVRKKMYKKGKFWVWAGIVTILGGSAILGQDVKAQBAAVSTTISEKTDSSQTSIDTSKLTLPVNSSEAMKNSAEPLIKTAFATSVSSNPRI  
AATPVKTFDASSVWVKASTAEHSANQNTSNVNQVANDSEVITQQNSTKQLPVTYSAHVQDIGWQKSVDNATVSGTVGQEKQVEAIKLSIKAPEG  
ITGKLSYKTYVKGQGWQPSVESGQVSGTVGQSRPIEALSINLTDNLQKLYDVYRVHVQDIGWMAWAKNGAYAGTLGMSKRLEAYEVKFTLKGQSV  
LTPPTIPKEERFVLNYQKLVGQNGWQSNKLEGMAGTLGSKALDGVKFTLSTLKYGDILYRTHVQDKGWGEILGSQTSKDYQKRLBAIQLDLSGN  
LKQNYDIYRAHVQDKGWMWQKNSVAGTVGESKRLEALEVLKLVAKASDFSSQTNHSLFEMKHPGLSYQTYLQDKGWKPTVLEGLGGSIGLSKS  
IKAIKLNLGSTALGNIEYRTFNLGSGWQTVVNSGRESNVPNESQQVEAIQMLRTGLLSKTYSVMYRVHMODYGWQDWTYNNDIAGSTNQKRIEAI  
EIKLVETAKIPVTQTTYKGTGNYNVRVTVNISPGDLKIAIWSDKNNQDDLKWTVPKQHEATLTFNVNTHRDNGKYFIHVYQENASNQKQLLVK  
TSLQVAHSNRYTPYFSGDRWRASRRYGMATLGETGCVPTSLAMILSLKGETVLPQTQIADYLYHKTVEFNRGVQGTYSRGILKAAKEWGVTTAL  
GTQANLVQALKDGYHVLAAVQNNVFLHGSHEIVLKGYNNGLTHVSDPYTPSLSGWYPISQLWKEQSYSEDRIDIGAPFVKVTD

## SEQ ID 2637

ATGGATTTAAATAATTACATCGCTTCAATTGAAAACTATCCTCAAGAAGGAATTACTTCCGTGATATCTCCCCATTAATGGCTGATGGTAAAGCA  
TACAGCTATGCTGTTTCGTGAAATTGTACAATATGCTGCTGATAAAGATATTGATATGATTGTTGGACCAAGCTCGTGGCTTTATTGTTGGTTGC  
CCAGTTGCTATGCTCTTGGTATTGGTTTGGCTCCAGTCCGTAACACAGGTAAATACCAAGCAAGTATTATTCAGCTGACTATGAAAAAGAAATAT  
GGTCTTGATACATTGACAATGCACGCAGATGCTATTAACACAGGCCAACGTGTTTTAATTGTTGATGACCTTTTAGCTACTGGTGGAAACAGTAAAA  
GCGACAATTGAAATGATTGAAAACTTGGTGGCGTTGTCGCAGGCTGTGCTTTCTAGTTGAACCTTGATGGATTAAATGGTTCGTAAGCTATTGAA  
GGTTATGATACTAAGGTATTGATGAACCTTCCAGGA

## SEQ ID 2638

MDLNNYIASIENYPQEGITFRDISPLMADGKAYSAYAVREIVQYAADKIDIMVGPARGFIVGCPVAYALGIGFAPVRKPGKLPREVISADYEKEY  
GLDRTLTMHADAIKPGQRLVIVDDLATGGTVKATIEIMIEKLGIVVAGCAFLVELDGLNGRKAIBGYDTKVLNMFPG

## SEQ ID 2639

ATGGATTTAAACAAATTACATTGCATCGATCAAGATTACCTAAAGCTGGTATTACGTTTCGAGATATCTCACCTTTAATGGCTGACGGTAAAGCA  
TATAGCTATGCTATTCGTGAAATAGCACAGTACGCTTGTGATAAAGATATTGATATGTTGTTGGACCTGAAGCGCGTGGTTTTATCATTTGGTTGT  
CCTGTTGCAGTTGAGTTAGGAATTTGGTTTGGCTCCCGTTTCGTAAACAGGAAAACTGCCAAGAGATGTTGCTCTGCGGATTACGAAAAAGAAATAT  
GGTCTTGATACCTTAACTATGCATGCAGATGCTATTAAGCCTGGACAACGTGTTTTGATTGTCGATGATTTACTAGCGACTGGCGGTACAGTAAAA  
GCAACTATTGAAATGATTGAAAACTTGGTGGTATTGTAGCTGGTTGTCCTTCTTATTGAATTAGAAGGTTTAAATGGACGCCATGCTATTAGG  
AATATGACTATAAAGCTCTAATGCAGTTTCTCGG

## SEQ ID 2640

MDLTNYIASIKDYFKAGITFRDISPLMADGKAYSAYAIQYACDKIDMVVGPARGFIIGCPVAVELGIGFAPVRKPGKLPDVRVVSADYEKEY  
GLDRTLTMHADAIKPGQRLVIVDDLATGGTVKATIEIMIEKLGIVVAGCAFLIELEGLNGRHAIRNYDYKVLNMFPG

## SEQ ID 2641

ATGACTTATTGGAACAATATCAGTCAGGGCAATTGACTCTACCAAGTGCTTTATTTTTTCACTTTAAATCTATTTTTTAAGACAGCAGACGATTTT  
TTAGTTTGGCAATTTTTCTATTTACAAAATACAACTAATTTATCCGATCTAACCCGAGCCGATTGCGACATCACTTGATAAAACAGTGGCAGAT  
ATCAATCGTTCTATATCGAATTTAAACAAGTCAAGGTTTACTAGATGTCAAACAATGAGTTGAATCATGAAATCGAGATTATCTTTGATACAAGC  
CCTGTGTTTGCTAAATAGATAAACTTTTCAAGAGGATAATCAAGTAAATAGACAATAAAACCTCTGATTGCAATCGCTGAAAGATTAGTA  
GGAGACTTCGAACGTGAATTAGGTCGCTTATTAAGTCTTTTGAATTAAGAAGATTACAAAAGACACTGCAAGAAGATCAGACAGATCTTGATATT  
GTTAGGGCAGCTCTTAGAGAAGCGGTTTTCAATGGGAAAACAAGTTGGAATTATATCAATGCTATCTTCCGAACTGGCGCGCTGAAGGATTGACG  
ACACTTCGACAAATTAAGAGAGAAAAACAAGCAGTGAAGATAACCAATGAAAGATTAGCGATTTCGGATGATTTAAAAATGCAATGAATTTA  
TGGGA

## SEQ ID 2642

MTYLEQYQSQGLTLPALPFFHFKSIFKTADDFLVWQFFYLQNTNLSDLTPSRIATSLDKTVADINRSINLTSQGLLDVKITIELNHEIEIIFDTS  
PVFAKLDKLFEDNQVIIDNKTSNRLKDLVGFERELEGRLLSPFEEDLQKTLQEDQTDPIVRAALREAVFNGKTSWNYINAILRNWRREGLT  
TLRQIEERKQAREDNQMKDLAISDDFKNAMNLWE

## SEQ ID 2643

ATGAGTTTTTTAGAACATTATAAGTCAGGTAATTTGGTTATCCCAAGTGCTTTGCTTTTTTCACTTAAATCTATTTTTTAAGAGCTCAGATGATTTT  
TTGGTCTGGCAGTTTTTCTATCTTCAAAATACGACAAAGCGAGACGACTTAGCACCCAGTCAAATGCTCATGCGCTTGGAAAATCAGTTGCTGAT  
ATTAATAAAATCATTTCTATCTTTGACTAATCAAGGGCTTTTAGATATGCGGACAAATGAACCTTACTGGAGAAATGAAATATTTTTGATGCGAGT  
CCTGTGTTAGCCAAGTTAGATCAATTTGTTGTCAGTCAACCGGCACTGAAATGACAAAACAAGAAACACCAATCATTTCAAACGATTAGTTGAT  
GAATTTGAACGTGAACTAGGACGATTTTGAAGTCTTTTGAAGTTAGAAGATTGAAAAAAGCGCTTCGTGATGATAAAACAGATCTCTGATGATA  
CGAGAAGCTTTAAAGAAGCTGTCTTCAACGGCAAAACAATTTGGAATATATCCAGGCTATCTTACGTAATTTGGCGAAAAGAAGGTATTGTTAAT  
CTTCGACAAGTAGAAGAAGCTAGACGTGTTAGAGAAGCGAAGATCTTCTCAAGTGACGATATCAGAGGATTTCTATCTGCGATGAATTTATGG  
AGTGATTCA

## SEQ ID 2644

MSFLEHYKSGNLVIPSALLFHYKDLFKSSDDFLVWQFFYLQNTTKRDDLAPSQIAHALGKSVADINKIISSLTNQGLDMRTIELTGEIEIIFDAS  
PVLAKLDQLFVSQTATEIDKQETPNHFRLVDEFERELGRFLSPFELEDLEKTLRDDKTDPDLLIREALKEAVFNGKTNWKYIQAILNRNRKEGIVN  
LRQVBERRRVREGEDLSQVTIISEDFLSAMNLWSDS

## SEQ ID 2645

ATGGATTTACAATTATCAAAAACGATTACAAAAGTTGCAAACTACGTTCCAAAAGGAGCTCGGTTATTAGATGTAGGAAGTGATCATGCTTACTTA  
CCTATTTTTTTTGTGTCAGATGGGATACTGTGATTTTGCCATTGCTGGTGAAGTGGTGAATGGACCGTATCAGTCTGCGTTGAAAAACGTTTCAGAA  
CATGGTCTCACTTCAAAGATAGATGTTTCGCTTAGCAATGGTTTTGTGAGCTTTTGAAGAAGCAGATAATATTGATACGATAACTATCTGTGGAATG  
GGTGGTGGTTTGAATGCTGATATTTTGAATAACGATATAGACAACTTCAGCACGTTAAAAACACTAGTCTTACACCTAATAATCGGGAAGATGAT  
TTAAGAAAATGGTTAGCTGCAAAATGATTTTGAATAAGTAGCAGAAAGATATCTTGACTGAAAATGACAAACGCTATGAAATTTTAGTTGTTAAGCAT  
GGTCATATGAATTTAACTGCTAAAGAATTGCGATTGGTCCATTTTATTATCCAATAACACAAACGCTTTTAAAGAAAAATGGCAAAATGAGCTT  
AATAAATTAACCTTTGCTTTAACTCTATTCCCAATAGTAAATGGAAGAACGCGCTATTTTGGAAGATAAAATACAGGATATAAAGGAGGTTCTT  
GATGAAAGC

## SEQ ID 2646

MDLQLSKRLQKVANYVPKGARLLDVGSDHAYLPFIPLQMGYCDFAIAGEVVGPNPYQSALKNVSEHGLTSKIDVRLANGLSAFEEDNIDTITICGM  
GGRILIADILNNDIDKQLHVKTLLQPNNRDDLRKWLAAANDFEIWAEDILTENDKRYEILVVKHGHMNLAKELRFGPFLLSNNTTVFKEKWQNEL  
NKLTFALNSIPNSKMEBRAILEDKIQDIKEVLDES

## SEQ ID 2647

ATGGATAGTCAATTATCAAAACCGTTTGGCCCAAGTTGCGGCCCTATGTTCCAAAAGGTGTCAAATTTATTAGATGTTGGCAGTGATCATGCCTACCTT  
CCCATATTTTTTGGTAGAAATCAATCAGATTTCAGCAGCCATTGCTGGCGAAGTGGTTAGGGTCCCTACGAATCTGCTCTTAAAAATGTACACAG  
TCTGGCCTTGGCAGCATATTCAGGTGCGCTTAGCCAATGGCCTTGCAGCCTTTGAAGAAGCTGATGATGTGACAGCCATTACCATTGTGGCATG  
GGTGGCCGTTTGATGCTGATATTTTAGAGGCAGGTAAGGAAAAATGCAAGGCGATTGAACGCTCTGGTTTACACCCCAACATCGTGAGGATGAT  
TTACGGGCTTGGTTACGTTAACGCTTTTAAATTTGTTGCAGAAACCATCATGGCTGAAAATGACAAATATTATGAAATCATCGTTGCTGAGCAT  
GGTGAAAAGGCCCTTATCCGCGACAGAAATGCGTTTGGTCCATACCTTTCTCAGGAAAAATCAGTCGTTTAAAGAGAAGTGCGCAACGAGAAATG  
GATAAGTTAGCTTATGCCTTGTCTGCATCCAGAAGAAAAAATCAAGAGCGTCAGCTTCTCTTGACAAAAATACAACAATAAAGAGGTTGATT  
GTTTCATGAAAGC

## SEQ ID 2648

MDSQLSNRLAQVAAYVPKGVKLLDVGSDHAYLPFIFLVETNQISAAIAGEVVRGPYSEALKNVTSQGLAEHIQVRLANGLAAFEEDVDTAITICGM  
GGRILIADILEAGKEKLQGIERLVLPNNRDDLRLAWSVNAFKIVAETIMAENDKYEIIVAEHGEKALSATELRFGPYLSQEKSVVFEKEKWQREM  
DKLAYALSCPIPEKTQERQLLLTQIQIKEVIVHES

## SEQ ID 2649

TTGATGAAAGCTAGAGAAGCTTATTGATGTATATGAAACTTATTGTCCACAGGAATTATCTATGGAAGGAGATATTTAGGTCTTCAAATGGATCT  
TTAGATAAAAGAAATAAGACAGTCATGGTAGCTTTAGATGTTTCGAGAGACTACAGTAGCTGAAGCAATTGAACGCTCAAGTAGATCTTCTTATTGTA  
AAGCATGCTCCTATTTTTTCGTCCATTAAAGGATTGGTAGCAACGCCGCAAAATAAGATTATATAGACCTTCTTAAATCAGACATTGCTGTTTAT  
GTGAGCCATACTAATATAGATATCGTTCCATTAAGGACTTAACGACTGGTTTGTGAATTATTAGATATCAATATCCCGATATATTATCTGAGACA  
AGTAATGGTTATGGTATGGTCGCATTGGTGATATTAGACCCAGAGTTTTGAATTTTTTGCATGAAAAATTAAGATGTGTTTGGTTTAGATAGC  
GTTGTTTTAGTTTTTATATGATAAAATCTAATCTGAAATTAACGAGTTGCTATTGTTGGGGGTAGTGGGCAAGTTTCTACAAAGAAGCTATTGCA  
AAAGGAGCAGATGTTTTTGAACGGGAGATATTTATTATCATCTGCACAAAGAAATGATCAGAAATGGTTTGGCTTGGCATGACCCAGGTGATCAT  
ATTGAGGTTTTATTGTTTTCTAAATAGCTACTATGATTGAGCAGTGGAAGCTTGAAGGAGGCTGGGATATTTTCAAGTTTATGAGAGTAAAGCTCCA  
ACAAATCCCTTTTACCATATG

## SEQ ID 2650

MMKARELIDVYETPCQELSMEGDISGLQIGSLDKIKTVMVALDVRETTVAEAIERQVDLLIVKHAPIFRPLKDLVATPQNKIYIDLLKSDIAVY  
VSHTNIDIVPGLNDWFCLELDIYQPDILSETSNYGIGRIGDIRQSFEEFAWKIKDVFGLDSVRLVSVYDKSNPEIQRVAICGSGSQSFYKEAIA  
KGADVFTGDIYYHTAQEMITNGLLAIDPGHHIEVLVFSKIATMBIQWKLEKGDWISVLESKAPTNPFFYHM

## SEQ ID 2651

TTGTTTCATGAAAGCTAAACCCCTAATTGATGCCTATGAAGCCTTTTGCCCACTTGATTTTATCTATGGAAGGAGACGTTAAAGGTCTTCAAATGGGT  
TCATTGGATAAAGACATTCGTAAGGTTATGATTACTTTAGATATCCGAGAGTCAACAGTAGCAGAAGCCATCAAAAATGAAGTTGATCTCATTATA  
ACTAAGCATGCTCCCATCTTTAAACCGCTTAAAGATCTGTTTCACTCCCTCAGCGTGATATCTTCTAGATTTGGTCAAGCATGACATTCTGTCT  
TATGTGAGCCATACCAATATTGACATTGTACCAGGTGGGCTAAATGATTGGTTTTGTGACCTGCTAGAAATCAAGGAAGCAACTTACTTGTCTGAA  
ACCAAGAAAGGCTTTGGCATTTGGTCGTATTTGGAACAGTTAAAGCAAGCGTTAGAAAGTGAAGATTAAGGCTCAAAAGGGGTGTTTGAATTTAGAT  
ACCGTGCGACTTATCCGTTACGATAAGGAAAAACCTTTGATTTCAAAGATTGCTATCTGTGGCGGAAGTGGTGGTGAATTTTATCAGGATGCTGTG  
CAAAAAGGCCGACAGCTTTATATTACAGGGGATATCTATTACCATACAGCACAGGAGATGCTGACAGAAGGACTATTTGCGGTTGACCCGGGGCAT  
CATATTGAGGTGCTTTTACGGAGAAATTAAGAGGAGAACTCCAAGGGTGGAAGAAGAGAACGGTTGGGATGTGAGCATTATTTCAAGCAAAGCC  
TCGACCAATCCATTTAGCCATTTA

## SEQ ID 2652

LFMKAKTLIDAYEAFPLDLSMEGDVKGQLQMSLDDKDIRKVMITLDIRSTVAEAIKNEVDLIITKHAPIFKPLKDLVSSPQRDILLDLVKHDISV  
YVSHNTNIDIVPGLNDWFCLELDIYQPDILSETSNYGIGRIGDIRQSFEEFAWKIKDVFGLDSVRLVSVYDKSNPEIQRVAICGSGSQSFYKEAIA  
QKGADVITYGDIYYHTAQEMITGELFAVDPGHHIEVLFTKLEKQLQGWKEGWDVSISSKASTNPFSLH

## SEQ ID 2653

ATGAAAAGATAGCAATTATTGGTGCAGGAGCAGTCGGAGCGACACTAGCCTATTACTTATCAAAAAGAAAAGGATATTACAGGTTACTGTTTTTGTAT  
TATGGAGTTGGACAAGCAACTAAGGCTGCTGCGGGGATTTATAGCCCATGGTTTTTCAAAACGTCGTAATAAGGCTGGTATCGTATGGCGAGGTTG  
GGGGCTGATTTTTATTCAAAGCTAGTCACGGATTACAAAAGAGATGGTTTTGAACAACAAATTTTATCAGCAAACTGGTGTCTTCTATTAAAAAG  
GACGAGAGTCAGTTAGAGTCATTGTTGCACTAGCAGATAAAGCTGACACTAGAAATCTCCTTAATAGGTTGATTTACAAATACAAATAAAGTGAA  
GCAATACTCACTTTCTGAGTTAGATGGCTATGAACAGTTACTTTATGCGAGCGGAGGAGCAGAGTAGAAGGGGCGGACTTAACACGAATATTG  
TTAGAAAGCAAGTGGTGTAAATGTCAAGGATGAAGTTCACTTTACGATAACTGATAATGGCTTTCGTGTTCAAGGAATTTGATTTTGATAAACTT  
GTTTTAGCGAGTGGAGCCTGGCTAGCTAAGATATTAGATGAGCACAACATATCAGGTAGATGTTGCGCCTCAAAAAGGGCAATTGCGAGACTATTAT  
TTTAGCAATATTAATACAGGAAAAATATCCTGTTGTAATGCCAGAAGGTGAGCTAGATATTATCCCATTTGATAATGGTAAAGTCTCTGTAGGTGCA  
AGTCACGAAAATGATATGGCTTTTGATTTAAACATTGATTTTAAAGTCTTAGACAAGTTTGAAGAGCAAGCTATTGGCTATTTCCGCAATTAATA  
AAAGCAGATACGACTTCTGAACGTTTGGAAATTCGTGCCTATACAAGTGATTTTTCTCCATTTTTTGGCCCTGTCCCTTGATGGAGGGTGATAT  
GCTGCAAGTGGATTAGGATCAACTGGCTTAACAGTGGGCCATTAAATGGTTATGAATTATGTCAATTAATCTTAAATAAAGAAAATCAGCTAAAT  
TTAGAGGATTACGATATTACAAAATACGTGAAAAAGATTAGTAGA

## SEQ ID 2654

MKKIAIIGAGAVGATLAYLLSKEKDIQVTVFDYGVGQATKAAAGIISPWFSKRRNKAWYRMARLGADFYSKLVTDLQKDGFEKTFYQQTGVFLLKK  
DESQLESFLALADKRRLESPLIGDLQILNKSEANTHPELDGYEQLLYASGGARVEGADLTRILLEASGVNVIKDEVHFTTNDNGFRVQGDIDFDKL  
VLASGAWLAKILDEHNYQVDVRPQKQLRDYFNSINTGKYPVVMPEGELDIIPFNDGKVSVGASHENDMAFDLNDIFKVLDFEBQAIQYFPQLK  
KADTTSERVGIRAYTSDFSFFFGPVPCMEGAYAASGLSGTGLTVGPLIGYBLCCQLLNKENQLNLEDDYDITKYVKKISR

SEQ ID 2655

ATGAAAAATAGCCATTATTGGGGCCGGGATTGTAGGATCAACCGCCGCTTATTATTTTACAACAAAGTGGTCAAAAAGAAGTTACCATTTTTGACCAT  
GGTCAAGGACAAGCCACTAAGGCAGCTGCTGGTATTATTAGTCCTTGGTTTTCAAGAGCGTCGCAATAAAGTTTGGTACCGCATGGCTCGTTTAGGA  
CGCGCATTTTTATCAGCAATTAATCAATGACCTCAAAGAAGATGGTTTTGCAACAGATTTTTATCAGCAAAATGGCATCTATGTTTTAAAAAAGCAG  
GAAGAAAACTAAGAGATCTTTTAGAATTAGCGCTTAGCAAGAAGAGGTAGAATCAGCGATTATTTGGTGGATTTAGGCAATAAAAACTGAATAAGAAGCTG  
GGGAATGATTTTTAAAGGATTGATTGGCTTTGATAACTGTCTGTACGCTTCAGGAGCTGCTAGAGTGGAGGGAGCCGCTTTATGTGAGACATTACTC  
AAGGCTAGTGGTTATCCAGTTATTTCGCCAAAAAGTCACTCTGAAACAGCAAGGAAGTGGTTATGAGATTTGCTGGTCA'TATTATTTGATCAGGTGATT  
CTGGCAGCAGGAGCATGGCTACCTGACTTATTAGGCCCTTTAGGCTCATCAGGTTGATGTGCGCACCAAAAGGGACAACCTCTGGATTATGACGTT  
CATCATCATCATCAGCGACACTTATTCAGTTGTTATGCGCAAGAGGTGAATAGATCTTATTCCTTTTTAACCAAGAGTAAGATTTCTGTTGGTAGCAGT  
CACGAAAATGATAAAGGTTATGATTGGAGCCTGATTGGCAGGTTTTAAAAAACTTGAATGCAAGCTCTTACTTATTTGCCGCTTATTTAAAGAA  
GCTACTCAAAAACCGTGTGCTGTAGGAATAAGAGCTTTACAGCATGATTATCTCCTTTTTATGGTCAGGTTTCAGGATTGAAGAACCTTTATACA  
GCTAGTGGTTTAGGCTCATCGGATTAACAGTTTGGACCTTTGATTGGCTATGAATTAGCTCAATTTATGCTAGGACACGAAGGACTTTTGACGCCT  
AGCGACTATTCTCTGAGCCTTACCTTTTGGCGTCTACTGGTAAAGCG

SEQ ID 2656

MKIAIIAGIVGSTAAYYLQQSGQKEVTIFDHGQGQATKAAAGIISPWFSKRRNKVWYRMARLGADFYQQLINDLKEDGFATDFYQONGIYVLKKQ  
 EEKLRDLYELALARKVESPIIGELAIKNRKELGNDFKGLIGFDNCLYASGAARVEGAALCETLLKASGPVIRQKVTLKQQSGSYEIAGHYFDQVI  
 LAAGAWLPDLLRPLGYQVDVRPQKGQLLDYDVHHIISDTPVVMPEGEIDLIPFNQGISVGTSHENDKGYDLEPDWQVLKKLEMQALTYLPLLKE  
 ATQKTRVGRIRAYTSDYSPFYGQVSGLKNLYTASGLGSSGLTVGPLIGYELAQLLLGHEGLLTPSDYSEPEYLLRSTGKA

SEQ ID 2657

ATGAAAGGTATTATTTTAGCGGGAGGTTTCAGGTA CTGCTTGTAACCAATTAACTCGTGCTGCATCAAAACAATTGATGCCAATTTATGATAAACCA  
ATGATTTATTATCCATTGTCAGTTTTGATGTTAGCAGGAATAAAAGAAATACTGATTATTTCTACTCCACAAGATTTGCCTCGCTTTGAAGATATG  
CTTGAGAGATGGTTCAGAACATAGGAATCTCTCTTTCTTATGCTGAACAACCAAGCCAGATGGGTTAGCACAAGCCCTTCATTATCGGTGAAGATTTT  
ATTGGTGATGATCAGCTTGCTTTAGTATTAGGTGATAAATATTACCATGGACGAGGTTTATCTGCAATGCTACCAAGCTGACAGTAGTAAAGAAAGT  
GGAGCAACCGTCTTTGGCTATCAAGTAAAGAGTCGAACACGTTTGGTGTTGTCAGGTTTGATACCTGATATGAATGCCATTTCTATTGAAGAAAAA  
CCAGCGCAACCTAAGTCTAATTATGCTGTCAAGGTCCTTTATTTCTATGATAACGATGTGGTTGAAATCGCTAAAAAATTATGAGCCAAGCCCTCGT  
GGAGAACTTGAAATTA CTGATGTTAACAAGCCTACCTTGATAGAGGTGACTTATCAGTTGAGTTAATGGGACGTGGATTTGCGTGGTTAGACACT  
GGAACCTCAGAAAGTCTCTTGGAAGCAGCACAAATATTTGAAACAGTACAACGCATGCAAAACGTTCAAGTTGCTAACCTTGAGGAAATTGCTTAC  
GCATGGGCTACATCACTCGTGAACAAGTCTTGAGTTGGCACAACCACTTAAGAAAAATGAGTATGGTCAATACCTACTTCGTTTGATTGGAGAA  
GCC

SEQ ID 2658

MKGIILAGSGSTRLYPLTRAASKQLMPIYDKPMIYYPLSVLMLAGIKEILIIISTPQDLPRFEDMLGDGSELGISLSYAEQPSPDGLAQAFIIGEDF  
 IGDDHVALVLGDNTIYHGPLSAMLQRAASKESGATVFGYQVKDPERFGVVEFDTMNAISIEEKPAQPSKNYAVTGLFYFDNDVVEIAKNIKPSPR  
 GELEITDVNKAYLDRGDSVELMGRGFANLDTGTSHESLLEAAQYIETVQRMQNVQVANLBEIAYRMGYITREQVLELAQPLKKNEYQYVLLRLIGE  
 A

SEQ ID 2659

ATGAAAGGTATTATTCTTGCAGGAGGTTTCAGGGACACGCTTGATCCACTGACCCGTGCCGCATCTAAACAGTTGATGCCATTTTATGACAAACCA  
ATGATTTTATTCACCATGTGCAACCTTGATGTTGGCAGGGATTAAGATGTTTAAATCATTTCAACTCCCCAAGATCTTCTCGTTTCGAAGAATTG  
CTAGAGACGGGTCAGAATTTGGCATTTAGCTTATCTTATAAGGAACAACCAAGCCGAGATGGTTTATGCAACAAGCTTTTCATTATGGAGGAGGATTT  
ATCGGTGATGACCGTGTTGCTCTTATTTTAGGAGATAATATTTACACCGTAATGGCCCTCACTAAAAATGCTTCAAAAGGCGAGCTGCCAAAGAAAAA  
GGAGACACCGTTTTTGGTTTATCAAGTGAAGAACCCCTGAGCGTCTTTGGAGTGGTGGAAATTTGATGAGAAACATGAATGCTATCTCTATCGAAGAAAAA  
CCAGAAGTGCCCTAAGTCTCACTTTGTCAGTGACTGGACCTTTATTTCTATGACAATGACGTGGTAGAGATGTGCTAAAAACATTTAAACCAAGCGCGCGT  
GGTAGTTGGAAATTCAGACGCTCAACAAGGCTTACTTGGAACTGGTGACCTCTCCGTGTAATGTATGGGGCGTGGTTTTCATGGTTAGACACT  
GGAACGCATGAAAGTCTACTTGAAGCGGCTCAATATATTGAACTGTTCAACGCTTGCAAAACGCTCAAGTGGCAAATCTGGAAGAAATTGCCTAT  
GCTATGGGCTATATCAGTAAAGAAGATGTCATAAATTGGCGCAATCTTTAAAGAAAAACGAATACGGGCAATACCTTGCTTCGTTTGATTGGAGAA  
GCT

SEO ID 2660

MKGII LAGSGSTRLYPLTRAASKQLMPIYDKPMIYYPLSTLMLAGIKDVLIIISTPQDLPRFEELLGDGSEFGISLSYKEQPSPDGLAQAFIIGEEF  
IGDDRVALILGDNITYHGNGLTKMLQKAAAKEGATVFGYQVKDPERFGVVEFDENNNAISIEEKEPEVPKSHFAVTGLYFYDNDVVEIAKNIKPSAR  
GELEITDVKAYLERGDLSELVLMGRGFALWLDGTTHESILEAAQYIETVQRLQNAQVANLEEIAYRMGYISKEDVHKLAQSLKKNEYQYLLRLIGE  
A

SEO ID 2661

TTGAAGCTATTCTGGATTGTTGGAATTCGATATTCCTCGTTCGTGGAGACAACCGAGGATGGTTCAAAGAGAACTTTCAAAAAGAAAAAA

SEQ ID 2662

MKLFLDCWNSIFPFVETTEDGSKRTFKKKK

SEQ ID 2663

ATGACTGAACAATTTTTTGATAAAGATTAACTTGTGCGCCCAATTGAAGCTATTCTCGGATTGTTGGAATTTCGATATCCCGTTCGTGGAGACAAC  
CGAGGATGGTTTCAAAGAGAACTTTCAAAGAGAAAATATGATACCGCTTGGTTTCCCGAGAAAGCTTCTTTGAGGCAGACAAACTCAAAAATAATATAT  
TCGTTTAAACAAGAAAAATCTTTGCGAGGCTTCCTATCGAGAGCTTTGGGATAAATATGTTTCGATCGCTGAGGACGCTGTACGCTGCTACTGG  
GTTGACCTCCGTGAAGGTGACAGTTTTTGGTAACGTTTACCAACGATTATCGATGCTTCAAAGGATATCTTTGTTCCACCGCGTGTGTTGCTAATGGT  
TTCCAAGTTCTTTTCAATAAAGCAGCTTATACCTTATCTCGTTAACGATTATTGGGCACCTGAACTCAAAACAAAATATGCTTTCGTTAATATATGCA  
GATCCAAATCTAGGCATTAGTGGGAAAAACCTTGAAGAAGCAGAAGTCTCAGAAGCAGATAAGAATCACCCACTTCTCAAAGATGTAAAACCTTTG  
AAGAAGGAAGATTTG

SEO ID 2664

MTTEQFFDKELTCRPIEAIPLGLEFDIPVRGDNRGWFKENFQKEKMIPLGFPESFFADKLQNNISFNKNTLRGLHAEPWDKYVSIADGRVIGTW  
VDLREGDSFGNVYQTIIDASKGIFVPRGVANGFQVLSDKAAYTYLVNDYWALELKPKYAFVNYADPNLGIQWENLEAEVSEADKNHPLLKDVKPL  
KKEDL

SEO ID 2665

ATGACAGAAACTTTTGTGACAAACCATGGCTTGCCGAGAAATCAAAGAAATCCAGGCTTACTAGAGTTTGATATTCCTGTTCTGGGGATAAT  
CGTGCTGGTTTAAAGAAAAATTTCCAAAAGAAAAATGTTGCCAATTGGCTTTCCAGAACGTTTTTTTGAGGAAGGAAAACTACAAAACACAGTT  
TCTTTTTCACGTACGACTGTGCTGCTGGACTTCATGCTGACCTTTGGGATAAATATACCTCAGTTGCTGATGATGGCAAGGTTTTAGGACGCTGG  
GTGATCTTCGTGAGGGAGAGACTTTTGGAAACGCTACACAGACAGTGATTGATGCTCTCAAAGGAATGTTTGTTCCTAAGGGGTTGCTAATGGC  
TTTCAAGTTCTTTCAGAGACTGTCTTTACAGTTATCTTGTCAATGACTACTGGGCTCTTGACTTGAACCTAAGTATGCTTTGTAAACTATGCT  
GACCCAAGTCTTGGGATTACTTGGGAAAATCTAGCAGCTGCAGAGTTTCTGAAGCAGATAAAAACCATCCTCTTCTAGTGATGTCAAACCACTG  
AAACCAAAAAGACTA

SEO ID 2666



MTETFFDKPLACREIKEIPGLLEFDIPVRGDNRGWFKENFQKEKMLPIGFPERFEEGKLQNNVSFSRQHVLRGLHAEPWDKYISVADDGKVLGAW  
VDLREGETFGNVYQTVIDASKGMFVPRGVANGFQVLSETVSYSYLVNDYWALDLKPKYAFVNYADPSLGITWENLAAAEVSEADKNHPLLSVDVKPL  
KPKDL

SEQ ID 2667

TTGCGTCAACAACATTGCTAATTCGTTTTTACTTGCTAAGGTTAATGCCTTTTAAAGAGTTGAAAATTACAAATCTTCCTTCTTCAAAGGTTTTA  
CATCTT

SEQ ID 2668

MRQTLLIRFYLLRLMPPFKLKITNLPSSKVLHL

SEQ ID 2669

ATGAAACCAAGCTCCACAGTTACGATAATGTTTTTAAATTCAGTCATTTTTCTCCGAAAAATTTTTCTTTTGTCTATTGAAGGATACTGTTCT  
GTTAGAAGTAGTTCTATGGAATGTCATGCC

SEQ ID 2670

MKPAPPVITIMFLNSVIFSPKNFFLLFEGYCSVRSSSMECHA

SEQ ID 2671

TTGACATATGCAGGTAACCGTGCTAACATTGAAGCCATTCTTGGTGATCGTGTGAGTTAGTTGTTGGTGACATCGCTGACGCTGAATTGGTAGAC  
AAGTTGGCTGCCAAAGCAGATGCTATTGTTCACTATGCGGCTGAGAGCCACAATGACAACCTACTTAACGATCCAAGTCCATTTATCCATACAAAC  
TTTATCGGAACCTTACACTTTGCTTGAAGCAGCTCGTAAATACGATATCCGTTTCCACCACGTGTCAACTGATGAAGTTTATGGAGATCTGCCACTT  
CGTGAAGACCTTCCAGGAAATGGTGAAGGACCGGTGAAAAATTCAGTGTGAAACAAAAATACATCCATCATCACCTTACTCATCAACTAAGGCA  
GCTTCTGACCTTATCGTTAAGGCATGGGTACGTTCTTCCGCGTAAAAGCGACCATTTTGAAGTGTTCAAATAACTATGGACCATACCAACACATC  
GAAAAATTCATTCCACGTCAAATTAACAATATCTTGGCAGGAATCAAACCGAACTTTTATGGTGAAGGTAAAAACGTCCTGACTGGATCCACACA  
AATGATCATTTCAACAGGTGTCTGGGCTATTTTGACTAAGGGTCGATTGGTGAACATACCTTATTTGGTGGCGAGCGGTGAGAAAAACAACAGGAA  
GTTCTTGAACCTTATCCTTGAGAAAAATGGGTCAACCAAAAGACGCTTACGATCAGCTAAGTACCGTGTGAGACACGACCTTCTGATCGCTATCGAT  
TCTACAAAATTCGCGTGAAGAACTTGGTTGGGAACCACAATTCACAACTTCTCAGAAGGTTTGAAGAAACAATCAACTGGTACACTGAAAACCA  
GATTGGTGAAGACAGAGAAAGAAGCAGTTGAAGCTAATACGCTAAAAACGCAAGAAGTCATTAAC

SEQ ID 2672

MTYAGNRANIEAILGDRVELVVGDIADAEVLVDKLAADAIHVHYAESHNDSNLNDPSPFIHTNFIGTYTLLEAARKYDIRFHHVSTDEVYDGLPL  
REDLPGNEGPGGEKFTAEKYNPSSPYSSSTKAASDLIVKAWVRSFGVKATISNCSNNYGPYQHIEKFIPRQITNLAGIKPKLYGEGKNVRDWIHT  
NDHSTGVWAILTKGRIGETYLIGADGEKNNKEVLELILEKMGQPKDAYDHVTDRAHDLRYAIDSTKLREELGWEPQFTNFSEGLEETINWYTENQ  
DWWKAKEAVEANYAKTQEVIN

SEQ ID 2673

ATGTATAAAAAATATTATCGTAACCTGGTGGAGCTGGTTTCATCGGATCTAAGCTTTTGTGCACTATGTCTACAATAACCAACCCAGATGTTTCATGTAAC  
GTCCTTGATAAAATGACATATGCAGGTAACCGTGCTAACATTGAAGCTATTCTTGGTGATCGTGTGAGTTAGTTGTTGGTGATATCGCTGACGCT  
GAATTGGTAGATAAATGGCTGCCAAAACGAGTAGCTATTGTTCACTATGCGGCTGAGAGCCACAACGATAACTCATTGGAAGATCCAAGTCCATTT  
ATCCATACAACTTTATCGGAACCTTACACTTTGCTTGAAGCAGCTCGTAAATACGATATCCGTTTCCACCACGTGTCAACTGATGAAGTTTATGGA  
GATCTTCCACTTCGTGAAGACCTTCCAGGACAGGGTGAAGGACCAAGGTGAAAAATTCAGTGTGAAACAAAAATACAATCCATCATCACCTTACTCA  
TCAACTAAGGCAGCTTCTGACCTTATCGTTAAGGCATGGGTACGTTCTTCCGCTGTGAAAGCGACCATTTTGAAGTGTTCAAATAACTATGGACCA  
TACCAACACATCGAAAAATTCATTCCACGCTCAAATTAACAATATCTTGGCAGGAATCAAACCAAACTTTATGGTGAAGGTAAAAACGTCCTGAC  
TGGATTCACTAATGATCATTCTACAGGAGTATGGGCTATTTTGAAGGTCGATCGGTGAAACATACCTTATTTGGTGGCGACGGCGAGAAAA  
AACAAACAGGAAGTTCTTGAGCTTATCTTGAAGAAATGGGTCAACCAAAAGACGCTTATGATCAGTAACTGACCGTGTGGTACGATCTTCTGT  
TACGCTATTGATTCTACAAAATTCGCTGAAGAACTCGGCTGGGAACCACAATTTACAACTTTTCAAGAGGTTTGAAGAAACTATTAAGTGGTAC  
ACAGAAAATGAGACATGGTGAAGACAGAAAAAGATGCTGTAGAAGCCAAGTATGCTAAAACTCAAGAAGTGATTAA

SEQ ID 2674

MYKNIIVTGGAGFIGSNFVHYVYNNHPDVHVTVLDKLTYAGNRANIEAILGDRVELVVGDIADAEVLVDKLAADAIHVHYAESHNDSLEDPSPF  
IHTNFIGTYTLLEAARKYDIRFHHVSTDEVYDGLPLREDLPGQEGPGGEKFTAEKYNPSSPYSSSTKAASDLIVKAWVRSFGVKATISNCSNNYGP  
YQHIEKFIPRQITNLAGIKPKLYGEGKNVRDWIHTNDHSTGVWAILTKGRIGETYLIGADGEKNNKEVLELILEKMGQPKDAYDHVTDRAHDLR  
Y AIDSTKLREELGWEPQFTNFSEGLEETIKWYTENETWWKAEKDAVEAKYAKTQEVIK

SEQ ID 2675

TTGGTTATATCTTCTTTAAAAATAGCACTATTGATATTGAACGCAAGAGCAACAGGTACTTGGAACAGCATTAAATCGTACTTCTAAAAATACCT  
CAATCGTTAGCAATCCTTTTATCACTA

SEQ ID 2676

MVSSLLKIALLILNAKSKQVLGTALIVLLKIPQSLAILLSL

SEQ ID 2677

ATGATGAAAAATACAGTGCTGGTTGGTATACCGGAGATGGTATGTTCTATCTTTATAATAGTGATCAATCTCATTATAGTAATCATTTTGGCCAACCG  
TCAATCCTTATAAAATGGCTGGAACAACTGAAAAAGATGCTAAGCGTGAAGATACGACTAAGGATTCA

SEQ ID 2678

MMKIHVVGIPMVCSIFIIVINLIIVIIIFGQPSILIKWLEQLKKMLSVKIRLRIS

SEQ ID 2679

TTGATCCCACTAAAAATATGAGGTCAAGTTTGATATTGAAACAAGTAACAAGGCTGGACAAGCTTCTCTTCTGATATTGAGAGAAAAAGATAACA  
ATACGCGACTTTGGCTTTCTGAGA

SEQ ID 2680

MIPLKNMRSSLILKQVTRLDKLSFVLWRKKITIRDFGFLR

SEQ ID 2681

ATGGAAATCAAAAAGAAACATCGTATTATGCTTTATTACGCCCTTATTTTAGGAACAATATTGGTTAACAATAGTTACCAAGCTAAAGCTGAAGAG  
CTTACCAAACTACCTCAACGTCACAAATAAGAGATACCTCAAACTAATAATGTTGAAGCTCCCGAGCTGAAAGTACCACTGTCAAAGAGACTAGC  
ACCACAACACACACAAGATTTGTCTAATCCACAGCTTCAACCGCACTGCAACAGCCACTCTTAGCACAAATGAAAGCAAGTAGATAATCAAC  
ACTCAAAATAAGGAGCTGGTGAAGAACGAGATTTAATCAAACTAACCTGTATCTGGAAGCTGGTCACATACAGGCGCTAGGGAATGGTCTGCT  
TGGATTGATAAAGAAAATCTGCTGATAAATACCTATTATCAACGTAACCAAGGCAAGTAACTATCCAGCGACAAGGCTTTAGAGGT  
GCTGTACACAAAAAGTGAACATTGATCCCACTAAAAATATGAGGTCAAGTTTGATATTGAAACAAGTAACAAGGCTGGACAAGCTTTCTCTTCTG  
ATTATGGAGAAAAAGATAACAATACGCGACTTTTGGCTTTCTGAGATGAGCGGTACTACTAACAACATACCTTAACAAAGATATATAACCC  
AAGTTAGATGCTCCGAGGTGACACTTGAACCTTTATTATGAAAAAGGAACAGGTTCTGTTACTTTTGATAATATATCAATGAAAGCAAAAGGCCCT  
AAAGACTCAGAGCATCCACAACCCGTCAACAACAAATGAAAAAGCGTTAATACCGCTTTAAACAAAAATTACGTTTTTAATAAGCTGACTAC  
CAATACACTCTAACCAATCCGTCTCTTGGGAAAAATGTTGGTGAATATTGTATCCAAACGCTACTGGTTCAACAAGCTTTAAATATCTGATAAA  
TCTGGCAAAATAATTAAAGAAAGTACCGTTATCAGTTACAGCTTCAACAGAAAGATAACTTTACAAAACTCTCGACAAATGGAACGACGCTGACTATT  
GGTAATCATGTTTACGATACTAATGATTGGAACATGCAAAAGCTTAATCAGAAATTAGATGAAACTAACGCCAAAAACATCGAAGCTATCAAACTG  
GATTCTAATCGCACTTCTCTTGGAAAGATTTAGATAATCTCAATAATTACGACAGTTAACCGCTACTTATCGTCTGTTGGAAGATTTAGCTAAA

CAATACCAATCCACACTCTACTATTTTACAAAAAGCTATTTCGTACTGTAAAAAGAGAGTCTGGCTTGGCTTCATCAAAACTTCTACAAT  
GTTAATAAAGATATAGAAGGCTCTGCCAATTGGTGGGATTTTGAATCGGTGTTCTCGCTCAATTACAGGTACCCTAGCTCTCATGTATAACTAC  
TTCCTGACGCTGAAATAAAACTTATACCGACCAATTTGAACATTTTGTTCCTGATGCAGGATTTTTCGGTAAACCGCTTGTCAATCCATTTTAA  
GCCCTTGGTGGTAACTTAGTTCGATATGGGGCGCTTAAAACTATTGAAGGTTTACTTCGTAAAGACAATATATTATCGAAAAAAGCTTCTCATTCT  
CTAAAAAATCTTTTTTACTTCTGCTTACTAAAGCTGAAGGCTTCTTGAAGCTTCTTACATCGACCATACGAATAGCTTCTTGAACAGTACGCT  
GGTAATGTTCTGATAGATGGTTTGACACAATTGCTGCCTATCATTCAAGAACTGACTATAAAATCTCTAATCAAGAAGTGTATATGGTTTATAAA  
TGGATTAATCAATCATTTTACCTTTAATTGTAAAAAGGTGAGTTAATGGATATGAGTCGTGGACGCTCAATTAGTAGAGAGGCTGCTTCTCTCAT  
GCGGCTGCAGTTGAAGTTCTCAGAGGTTTCTCAGATTGGCTAACATGTCTAATGAAGAGCGAACTTAGACCTCAAAATCAACTATTAACACGATT  
ATCATTCTCAAAATAAATCTACAACGCTTCTCAATAACCTCAAAATCGTATTCGATATGGCAACATGAATAAGCTGCTTAAATGACAGTACAGTCGCT  
ACTAAACCTTTAAAAAGTAATTTATCAACCTTTAATAGCATGGACCGCTTAGCTTATTATAATGCCGAGAAAGACTTTGGTTTCCGACTTTTCATTA  
CATTTCTAAACGTCACCTCAACTATGAAGGAATGAATGATGAAAATACAGTGGTGGTATACCGGAGATGGTATGTTCTATCTTTATAATAGTGTAT  
CAATCTCATTATAGTAATCATTTTGGCCAACCGTCAATCTTTATAAAATGGCTGGAACAACTGAAAAAGATGCTAAGCGTGAAGATACGACTAAG  
GATTTCTAGCAACAACTATGCAAAAGACGCTAAAGAAAAACCGGTCAAGTTACAGGAGCATCTGACTTTGTTGGTCCGCTCAAACTTAATGATCAC  
TTTGCTCTTGCCGCTATGGACTTTACTAAGTGGGATCGCACCTTAACAGCACAAAAAGGTTGGGTTATCTTAAATGATAAGATTGTCTTTTAGGT  
AGCAACATCAAGAATACTAACGCGATTGGAAATGTTTCTCAACAATTTGATCAACGAAAGACGATTCTAAAAACCTTATACATACATACGTCAT  
GGAAAACTGTTGATTTAAAGCAAGCAAGTTCTCAACAATTTACAGATACAAAGAGTGTCTTTTGTAGAAATCAAAAGAACTGGTCGCAATATTTGGT  
TATATCTTCTTTAAAAATAGCACTATTGATATTGAACGCAAGCAAGCAAGTACTTGAACAGCATTAACTCGTACTTCTAAAAATACCTCAATC  
GTTAGCAATCTTTTATCACTATAAGCCAAAAGCATGACAAACAAAGGTGATAGTATGATGATGGTTCCAAACATTTGATGCGCAAGGTTT  
GATAAATTAGCCAATAGCAAGAAAGTAGAATTACTAGAAAACAGTTCAAAACAAAGTTATCTATGATAAAACAGTCAAACCTGGGCTGTTATC  
AAACACGATAATCAAGAGAGTCTCATTAAACATCAATTCAAAAATGAATAAAGCGGACTTTACCTAGTACAAAAAGTTGGTAATGACTATCAAAAT  
GTCATTACCAACCTCAAGCATGACAAAAACAGACCAATTAGCTATC

SEQ ID 2682

MEIKKKHRIMLYSALILGTLVNNYSYQAKAEELTKTTSTSQIRDQTNNVEAPQTESTTVKETSSTTTTQQDLNSNSTASTATATATPSTMKQVVDNQ  
TQNKELVKNQDFNQTPNVSWSWSHTGAREWSAWIDKENTADKSPIIQRTEQGGVSLSSDKGFRGAVTQKVNIDPTKKYEVKFDIETSNKAGQAFILR  
IMKKNNDNNRLWLSEMTSGTTNKHLLTKIYNPKLDVSEVLELLEYEKGTSVTFDNISMKAQKPKDSEHPQPVTTQIEKSVNTALNKNYVFNKADY  
QYTLTNPSLGLGKILYFNATGTTTAKISDGSKIIEVPLSVTASTEDNFTKLLDKWNDVTIGNHVYDNTDSDNNMQKLNQKLEDTNACNIEATKL  
DSNRTFLWKDLNLDNLSAQLTATYRRLDLAKQITNPHSTIYKNEKAIRTVKESLAWLHQNIFYNVNNDIEGSANWWDFFIIGVPRSITGLTALMYNY  
FTDAEIKTYTDPBHFVDPAGFFRKTLVNPFKALGGNLDVDMGRVKIIEGLLRKNDTIIEKTSLSLKNLFTTATKABGFYADGSYIDHTNVAYTGAY  
GNVLIDGLTQLLPPIQETDYKISNQELDMVYKWINQSFLLPLIVKGLMDMSRGRSISREAASSHAAAEVLRGFLRLANMSNEERNLDLKSITKI  
ITSNKFYNVFNLLKSYATIANMNKLLNDSTVATKPLKSNLSTFNSMDRLAYYNAEKDFGALSLSKRLTNYEGMNDENTRGWYTGDMGFYLVN  
QSHYSNHFVPTVNPYKMGTTTEKADKREDTTKDFMSKSHKDAKEKTGQVTGASDFVGSVKLNDHFLAAMDFTNWDRTLTQAKGWVILNDKIVFLG  
SNIKNTNGIGNVSTTIDQRKDDSKTPYTYVNGKTVDLQASSQQFTDPSKSVFLESKEPGRNIGYIFFKNSTIDIERKEQTGTWNSINRSTKNTSI  
VSNPFIITISQKHDNKGSYDMMVPNIDRTSFDKLANKEVELENNSSKQQVIYDKNSQTWAVIKHDNQESLINNQFMKNKAGLYLVQKVGNDYQN  
VYVQPSMTKTDQLAI

SEQ ID 2683

GTGGTATATTTTTACTTAGTAAATCAATTTACTTTTATTATCTCATTTTTATATTGGAGGAATTTATCAGTGAATACTTATTTTTGCACACACCAT  
AAACAAATTAATCTTTTATCAAACTTATTCCTTAGCTTTGCTATGATGGGCGAAGGAAGTCCATTTATGCGGATACACTGACTTCAAATTCAGAA  
CCTAATAATTAATCTTTTCAAAACGCAACGCTCACTACTACGATAGCGAAAAAGGTAGTACAGCCACAACAAAAGACTACTATACTGAATTG  
TTGACCAATGGAAACGATTTATGAGGCAACGATGCTTATGATAAAACCACTGACATGGTCACTTTTCAATAAAGCTTATGATGAAAAGGATGCT  
CAAAACATTATTTAAAGCTATCAAGGGCCTGACCAGAAAATAGAACTTACCTTTGGGAACATGCAAAAGGATTATTCGCTTCTGCTAATATCACG  
AAAACCTTACCGCAATATTTAAAAAATAGCAAAACAGATCACTAATCTGAATCATGCTATTATCAAGATAGTAAAGCTATTTGCTATTGAAAAGAC  
GGTATGGCCTTCATGATGAACACGCTTATAATCTAGATCGTGAATCATCAAACTGGAAGAAAACAAAGAAAATGGTGGGTTTATGAA  
ATTGGAACCTCTCGTGTCTTAAATACCTTATCCTGTGATCTCCTTATTTTACTCAAGAAGAAATTTCTAAATACACAGCTTCCAATTCGAAAA  
TTTGTGCTGACCTACTCGTTTGGGTTTCGCGCTGCCAATTTTTCACCTTTTGAAGCCAATAGCGGAAATTTAATTGATATGGGCGTGTAAAA  
CTCATTTCCGGTATTTCTCGTAAAGATGATCTCGAAATTAGTGATACAATCAAGCAATTGAGAAAGTTTTCACGCTAGTTGATGAAGGAAATGGT  
TTTTACCAAGACGGTCTTTAATTGATCAGCTGGTTTACTAACGCTCAAAGTCCACTTTATAAAAAAGGCATTGCTTACACTGGAGCTTACGGTAAT  
GTGCTTATAGATGGCTTATTCGCAATTAATCTTATTTATCAAAAAACCAAGTCTCCTATAAAAGCGGATAAAATGGCTACTATCTATCATTTGATT  
AACCATTCTTTTTTCCCTATCATCGTTCTGTTGAGAAATGATGGATATGACTCGAGGGCGTTCTATCAGTCGTTTTAATGCCAATCTCATGTTGCT  
GGCATTGAAGCACTTCGTTGCTATTTACGATTTGCTGACATGTCTGAAGAGCCTCACCGTTTGGCACTTAAACACAGTATAAAAAACCTCGTCA  
CAAGGGAATGCTTTTTTACAATGTCTATGATAAATTGAAACCTATCAGATATCAAACTTATGAAAGAACTACTAAGATGATACCTTCTGTTCCAGTC  
CAAAAACCTTGATAGTACGATGCTAGTTTCAATAGTATGATAAATGGTCACTATATAATAAACAACAGTATTTGCTTTTGGCTTATCATGTTT  
TCGAATCGAACTCAAAATATGAAGCTATGAATAATGAAAATCTTCATGGCTGGTTTACTTCTGATGGAATGTTTTACCTATACAATAACGATTTA  
GGACACTACAGTGAAGAACTATTGGGCAACGGTAAATCCCTACCGCTTACCTGGAACACAGAACTGAGCAAAAACCACTAGAGGGAACCTCCTGAG  
AATATTAACCAAGCACTATCAACAGTTGGCATGACTGTTCTCTGATGACGCTTTTGTGCAAGTAAAAAATTAATAACCAAGTGTCTAGCT  
GCTATGACCTTCCATATTTGGAATAAAAGCCTCACCTTATCAAAAAACCAAGTGGTTTATCTAGGAAACAAAATAAATTTGTTGGTATGACAAA  
AACCAATCATCTCACAAGGCGTATACAACCTATTGAACAACGAAAGAAAATCAAAAGTACCCTTACTGTTCTTATGTTAAACAATCAACCCGTTGAC  
TTGAATAATCAGCTAGTTGATTTTCAAAACACTAAAAGTATTTTCTTGAAGTATGATCCCGCTCAAAATATTTGGTTACTACTTCTTCAAGCCA  
ACAACACTTAGCATAAGTAAGGCACCTTCAACAGGGAATGGCAAAACATAAAAGCTGATGACAAATCACCAGAAGCCATCAAGAAGTTTCAAAAT  
ACCTTTATCACTATCATGCAAAACCATACTCAAGATGGCGATCGTTATGCTTATATGATGCTTCCAAATATGACTCGTCAAGAAATTTGAAACCTAT  
ATTAGCAAGCTTGATATCGACTTATTAGAAAACATGACAAACTGGCCGCTGTCTACGATCATGATAGTCAACAGATGCACGTCATTCACTATGGA  
AAAAAGCAACGATGTTTTCAAAATCATAATCTTTCTCATCAAGGCTTTTATAGTTTTCTCTCATCTGTGAGGCAAAATCAACAA

SEQ ID 2684

VVYFYLNVQFTFIISFLYWRNLSVNTYFCTHHKQLLLYSNLFSLFAMMGQGTAIYADTLTSNSBPNNYFQQTQLTTTTDSEKKVVQPPQKDYTEL  
LDQWNSIIAGNDAYDKTNPMVTFHNKAEKDAQNIKISQGPDPHENRYLWEHAKDYSASANTTKTYRNIIEKIAKQITNPESCYQDSKAIAIVKD  
GMAFMYEHAYNLDRNHQTTGKENKENWWVYEIGTPRAINNTLSLMPYPTQEBILKYTAPIEFVDPDTRFRVRAANFSPFEANSGLIDMGRVK  
LISGILRKDDLEISDTIKAEKVFTLVDEGNGFYQDGLIDHVVTNAQSPFLYKKGIAITGAYGNVLIDGLSQLPIIQTKTSPKADKMATIYHWI  
NHSFFPIIVIRGEMDMTRKISRFSRQAQSHVAGIEBALRLAIRADNMESEHPRLALKTRIKLTVQGNFYNVYDNLKTYHDIKLMKELLSDTISVPV  
QKLDYSYVASFNSMDKLALYNNKHDFAFGLSMFSNRNTQNYEAMNENLHGWFTSDGMFYLNNLDLGHYSYNYWTLPIGTETBEQKPLEGTFPE  
NIKTYNQVQGMTGLSDDAFVASKKLNNTSALAAMFTFNWNKSLTLNKGWFIILNKIIFVGSNIKQSSHKAYTTIEQRKENQKYPYCSYVNNQPV  
LNNQLVDFTNTKISIFLESDDPAQNIGYFFKPTTSLISKALQTKGWQNIKADKSPKAEKVSNTFITIMQNHQDQDGRYAYMMLPNMTRQEFETY  
ISKLDIDLLENNDKLAAYVDHDSQMHVHYGKKATMFSNNHLSHQGFYSFPHPVRQNOQ

SEQ ID 2685

ATGACTAAATTAGCAACAATTTGTTACATTGACAAATGGCAAGGAATTACTTCTATTGCACCGCAACAAAAAGAGAATGATGTTTCATGAGGGAAG  
TGGATCTCGGTAGGTGGTAACTGGAGGCAAGTGAACCTCTGATGAAATGCTTAAAGCGTGAAATCTAGAAGAAACCCATTTAACGGTAAAAAA  
ATGGATTTTAAAGGAGTCATCACTTTTCTGAATTTACGCCAGGTCATGATTGGTATACCTATGCTTTTAAAGTAACAGATTGAAGGAGAGTTA

ATTTTCAGATGATGAATCACCAGAAAGGAACCTTTAGAATGGGTACCATATGATCAAGTTCCTTTCTAAGCCAACTGGCAAGGAGATTACGAAATTTT  
AAATGGATTTTAGAAGATGTTCTTTCTTTCTGCTAAGTTTGTATTATGATGAACACCAAAATTTAATTGAAAAGACGGTTAATTTTTATGAAAA  
SEQ ID 2686

MTKLATICYIDNGKELLLLHRNKKENDVHEGKWISVGGKLEAGETPDECAKREILEETHLTVKKMDFKGVITTFPEFTPGHDWYTYVFKVTDYEGEL  
ISDESREGTLEWVPYDQVLSKPTWQGDYEIFKWILEDVFPFSAKFVYDEHQNLIEKTVNIFYE

SEQ ID 2687

ATGACTCAATTAGCAACCATTTGTACATTGATAATGGCGATTCTTTGCTATTATTACACCGCAATAAAAAAGAAAATGATGTCCACAAAGGCAAG  
TGGATTTTCAGTTGGGGTAAAGCTCGAGGCTGGTGAGACCCAGATGAGTGTGCCCGTCTGAGATTTTAGAGGAAACCCATTTGACTGTTACAGAG  
ATGGCTTTAAAGGAATCATTTATTTCCAGAAATTACCCCTGGTCATGACTGGTATACCTATGTTTTTAAAGTAACAGGATTGAAGGAGACCTC  
ATTTGAGATGAAGAGTCACGAGAAGGAACCTTGGAAATGGGTACCTTACGATCAAGTGTGGAAAAGCAACTTGGGAAGGTGATTATGACATTTT  
AAATGGATTTTAGAAGACCGTCTTTTTTCTCTGCCAAATTTACCTATGACCAAAACAACCAACTCATGGATAAATCTGTGACCTTTTAT

SEQ ID 2688

MTQLATICYIDNGDLLLLHRNKKENDVHKGKWISVGGKLEAGETPDECARREILEETHLTVTEMAFKGIITTFPEFTPGHDWYTYVFKVTFEGDL  
ISDESREGTLEWVPYDQVLEKPTWEGDYDIFKWILEDRSFFSAKFYDQNNQLMDKSVIFY

SEQ ID 2689

TTGAAAAGACGGTTAATTTTTATGAAAAATAGAGATTTTAGGGTTAGAGAACAGCTCGAAACATTTCGGAGTCAGAGTTTCTGCTTTAATCATAGAA  
AATCAAAACTGCTATTATATATGCTCCTCATCTCGATAAATACTATTGTCAGGTGGGGCGCTTCAAGTTGGAGAAGATAGCAATAAGGCTGTT  
GCGAGAGAAGTACTTGAGGAAATAGGTCTTACAGCCAAGTTGGTGATTAGCCTATATTATTGAGAATCAGTTTAATATTAGAGACATCATTAT  
CACTCAGTTGAATTTTATATTTTGTAACTCTCTGGGTGAGGCGCCAGAATCTATCAAAGAAGGAACGCATAAGCGACATTTTGTATGGCTTCCA  
ATAAAGAATTAACAAAAATTGATTGTAATCCTAATTTTTTAGCACAGGATTTGATAGAATGGCCAGGTCTGTTGTGCATAAAATTGTTCAAAAT

SEQ ID 2690

MKRRLIFMKNRDFRVREQLETFGVRVSALIIENQKLLIYAPHLDKYYLPGGALQVGEDSNKAVAREVLEEIGLHSQVGDLAYIIENQFNIRHHY  
HSVEFLYFVNLLGQAPESIKEGTHKRHFVWLPIKELTKIDCNPNFLAQDLIEWPGHVHVKIVQN

SEQ ID 2691

TTGATTGTAGAAATGGTAAGAATTTTTAACTAGAGATGCAGATGACCAATATTACACCATTGGTGGTACAAGTTTGGTAGGTGAAAAAACGCAT  
GAAACTGTTTACGTGAAACCTTAGAGGAAGTTGGTATTGCGAGCTAAGGTTAATCAACTGGCTTTTATGGTTGAGAATCATTTTGATATCGATGAT  
GTTTTCTGGCATAATATTGAATTTTATTGTTAAGCCCTTAGAAGACCTTAACTAGAAATGATAGAGAATGCAAGCGACAGGTTTGTGAAT  
GGATTTCAATCAATCAACTGGATCAAA

SEQ ID 2692

LIVRNGKNFLTRDADDQYYTIGGTSLVGEKTHETVLRLEBEVGIRAKVNQLAFMVENHFDIDVFWHNI EFHYLVSPLEDPKLEMIENASDRFVN  
GFQSNWIK

SEQ ID 2693

ATGAATCGACCATCAGAAAAAGAATTTAAAAATAGTTTGTGTTTTTAAATGGATCTTAAATAATCAAGCAGTTATTGCTCTCATGATTACCTTTTTG  
GTATTTTTAACGATTTTTATTTTTACCAAAATCTCTTTTATGTTTAAACCTGTGTTGATTTTCTGCTGTGCTGATATTGCCGCTTGTAAATTTCT  
GGCTTGCTTTATTACCTATTAACCTATGGTTACATTTTAGAGAAGCGGGGAATTAAGCGTGTAACAGCGATATTATCAGTTTCTTACTATTATA  
ATCCTCTGTGTTAATTTGGGCAATGCTAGTCTTTATTTCCATGATGAGTAATCAATTACGCCATTTTATGGAAGATCTCCCTTCATATGTGAATAAA  
GTGCAAAATGGAAACAAGTTTCGTTTATAGATCACAAACCTTGGTTAAATCTTATAAAGGGGAAATATCGAGCATGTTATCTAATATCATGATGCCAA  
GCGGTCTCTTATGCTGAAAAATTTTCAAAGAATATTTTAGATTGGGCAGGAAATTTAGCTAGTACAGTTGCACGTGTGACAGTAGCAACAATCATG  
GCTCCCTTTATTTTGTGTTTATCTTTAAGAGATAGTCGCAACATGAAGAATGGTTTCTTAATGGTTTTACCAACCAAACTACGCCAACCAACTGAT  
CGTATTTTGGCAGAAATGAATAGTCAAAATGTGAGGATATGTGCAAGGACAAATCATTGTTGCTATTACTGTTGGTGTGTTTTTCAATAATGTAT  
AGTATTTATAGCCCTTAGATTGGCGTGACATTAGGGAATTATGCGCGTGTGTTAAATATGGTTCCCTATTGGGAAGTTTGTGCGCCCAAATCCA  
GTGTTTATCTTAGCGCTTGTGCGAGGACCTGTTATGGTTGTTAAAGTTGCGATGTTTGTGTTATTGAGCAAACCTCTAGAAGGACGCTTTGTCTCA  
CCCTTGGTTTTAGGTAATAAACTTAGCATTCATCAATTAACAATTATGTTTATTTTATTAACCTCTGGAGCGATGTTTGGTGTGTTGGGAGATATTC  
CTCAGTATCCGATTATGCATCTATCAAAGTTGTTGTTAAAGAATTGTTTGAATGGGTACAAAGCTGTGAGTGGGCTATATACAGTAGATGTTGTT  
ACTGAAGAAAGAGTGAAGAAGTTAAAAATGTTGAA

SEQ ID 2694

MNRPEKEFKNSLFFKWLNNQAVIALMITFLVFLTIFITFKISFMFKPVDFLAVLILPLVISGLLYLLKPMVTFLEKRGKIKRVTAILSVFTII  
ILLIWIAMSSFI PMNSQLRHFMEDLPSYVNKVQMETSSSIDHNPWLKSYKGEISSMLSNISSQAVSYAEKFSKNILDWAGNLASTVARVTVATIM  
PFILFYLLRDSRNMKNGVLNVLPTKLROPTDRILREMNSSQMSVQGGQIIVATVGVFISIMYSIIIGLRYGVTGLIAGVLNMPYLGSEFVAQIP  
VFILALVAGPVMVVKVAIVFVIEQTLLEGFRVSPVLGNKLSIHPITIMFILLTSGAMFGVWGVFLSIPYIASIKVVVKELFDWYKAVSGLYTVDVV  
TEERSEEVKNVE

SEQ ID 2695

ATGCCCTTAATACCTGAAAAGTCTAGAACAGATAGCTTATTTTACAAATGGTTTTTAAATAATCAAGCTACCATGGCTTTAGTAATAACACTTTTA  
GCCTTTTAAAGATTTTTGTTTTTACTAAATCTCTTTTATTTATGTCAGTATTTCTTTTTTGGCGTCAATCATGTTGCCCTTGGTTATTTTCG  
ACCATTCTGTATTATCTGACCAACCCCTTAGTTGACCTTATTAATCACTTGGGCCCCGAATCGTACCACCTCTATTTTTATTGTTTTTGGTTTGATT  
ACCTACTTTTTGCTGCGGCGATTTCAGGCTTTGTTCCCATGGTACAGACCCAACCTTACCAGTTTATTGAGGATCTGCCAAATACGTGGGCAAG  
GTCAATGAAGAAGCAATAAACTTCTTGAAAATGAATGGTTAGTCAGCTATAAGCCCCAACTCCAAGACATGCTTACCATAACAAGTCAAAAGGCT  
TTGGATTACGCGCAAGATTTTTTCAAAAATGCTATTGACTGGGCTGGTAATTTTGTCTGGTCCATTGCTCGGATTACCGTGGCTATTATTTTCG  
CCCTTTATCTCTTTTATTTTTTACGAGACAGTAGCCACATGAAAATGGCCTTGTGAATGCTTTACCTCTCAAATTACGGGTGCCTATGGTTTGA  
GTCTTGGGAGATATTAACAGCAATTATCAGGCTATGTGCAAGGCGAGTTACGTTGCAATTGTTGTGCGCTTTATGTTTTCTATCATGTTTACG  
CTTGTGGGACTGAAAATGCCATCACTTTTGGGATTATGCTGGCTTTCTTCAACATGATACCTTACTTAGGAAGTTTCTCTGGCATGATGACTGTT  
GTGATTATGGCTATGGTACAAGGCCATTATGTTGGTTAAGGTGCTTTGTTATCTTTATGATTGAGCAAAACCATGGAAGCGGTTTGTAGCACCG  
CTTGTGTTTGGGAAATAAGCTGAGCATTATCTCTATTACCATATTGTTCTTGTATTGACTGCAGGCTCTATGTTTGGTGTCTGGGTTGTTTCTCT  
GTCATCCCAATCTACGCTTCTGTCAAAGTTGTGATTAAAGAATTATTTGACTGTTACAAAAAGTTAGCGGTTTGTATGACGAAGAAGTATTGTTG  
ATTGAGGAGGTTAAGGACCATGTTAAA

SEQ ID 2696

MPLIPEKSRDLSLFYKWLNNQATMALVITLLAFLTIFVFTKISFLFMPVISFFAVIMLPLVISTILYLLTKPLVDLINHLGNPRTTSIFIVFGLI  
TLLFVVAISGFVPMVQTQLTSFIEDLPKYVGKVNENANKLLENWLVSYKPLQDMLTHTSQKALDYAQSFSKNAIDWAGNFAGAIARITVAIIIS  
PFILFYLLRDSHMKNGVLNVLPLKLRVPMVRVLGDINKQLSGVVQGGQTVAVIVGVFMFSIMFSLVGLKYAITFGIIAGFLNMIPLYGSFLAMIPV  
VIMAMVQGFMLVKVLVIFMIEQTIEGRFVAPVLGNKLSIHPITIMFILLTAGSMFGVWGVFLVPIPIYASVKVVIKELFDWYKVSGLYDEEVLV  
IEVKDHHK

SEQ ID 2697

ATGTTGTTACTGAAGAAAGAGTGAAGAAGTTAAAAATGTTGAATAGTGAAAAATGATTGTTTCTATCCAAATCAGGATTTAGAACATGCTAAC  
AAGTATTTGCAAAAAGCGTTGAAAAATGATCCTGAGGAAGTCTTGTGGAAGTACGAGCTTATTTGGAGAGTATTTGGTTTTTACCCCAAGCAAAA  
CGTCTCTATGATCAAATCCGACCAAAATTATCCAGAAGTTGCTATCAATTTAGCTCAAATGTTGCGCAAGATGGAGATATTGAACAAGCATTTCTTA

TACTTAGATTATATCTCAGAAGATAGTCAAGAGTATGTTTCAGCCCTCCTTGTATGGCTGACTTATATGATATGGAAGGCTTGACTGATGTTGCG  
CGTGAAGAGCTTTTGGCTAGCCAGCAAACTTAGCGATGACCCATTGGTTACATTTGGTTTAGCTGAAATGAACCTTAGTTTGGAAACATTATCAAGAA  
GCGATAGAGGATATGCTTCACCTTGACAATCGAGAAATCTTAGAAACGACTGGAGTTTCAACTTATCAGCGTATTTGGTAAATCCTACGCTATTATG  
GGGAAATTTGATCGAGCTATCGAATTTTGAAGAAAGCGTTGACATTGAGTATGATGATTAAACAGTTTGGAGTTAGCAACAATCCTTTATGAT  
CAAGAAGAAATATCAAAAGCTAACCTTTTAAACAGTTGGATCTATTAATCCAGACTTTGCTGGCTATGAATATATCTTATGGTTTATCTGCTT  
CGTGAGGAGCATAAATCTGAAGAAGCTTTACGTCTAGTTTCAGCAAGGTATTCTGTAAGAAATAGTTTGTATGGTCAACTCTCTTACTAGCCTCACAA  
TTATCGTATGAATATCATGATGTTTCATTCTGCGAGTCTTATTGAAACAGCTGAAAGAGTTTCTGAAATCAAGATGAAATGTTTATGAGATG  
TCAAATTTGTATCTTGAAGAAGAGCGGTTTGGAGAGTCTTGGAAATTAGACAATGATAATTTAGAAAAATATCCTTGCAAAATGGAATATCGCTAAA  
GCACACAAGGCTTTAGAAATGGATGATAGTGTAGACTATTATCAATCTTTGTATAATGATTTAAAGATAATCCAGAAATTTTACAAGATTATCTGCT  
TACATTTTGAAGAAATTTGGTTACCTTGATAAGGCACAAGAAGTAGGAAAGGCTTATTTAAATTAGTTCCAGATGATATAGAGATGTCAGAAATGG  
GTGAATAACATT

## SEQ ID 2698

MLLLKKEVKKLKMLNSEKMI VSIQNQDLEHANKYFEKALKNDPBEVLELGLAYLESIGFLPQAKRLYDQIRPNYPEVAINLAQIVAEEDGIDIEQAF  
YLDYISEDSQEYVSALLVMADLYDMEGLTDVAREKLLLSKSLSDPLVTFGLAEMNLSLEHYQBAIEGYASLDNREILETTGVSTYQRIKSYAIM  
GKFDAIEFLEKAVDIEYDDLTVFELATILYDQEBYQKANLYFKQLDITNPDFAGYEYIYGLSLREEHKSEBALRLVQQGIRKNSFDGQLLLASQ  
LSYELHDVHSSSEYKQAEKVSENQDEI VMRLSNLYLEERFEVLELDNDNLENILAKWNIKAHKALEMDDSDVYQSLYNDLKDNPFLQDYA  
YILREFGYLDKAQEVGKAYLKLVPDDIEMSEWVNNI

## SEQ ID 2699

TTGAGGAGGTTAAGGACCATGTTAAATAGTGAAAAATGATTGCTTCCTTGGATCAGCAAGACCTAGCGCAGCGTGAAAAATATTTCCAAAAAGCT  
TTAAAGAGATGATGCAGATAGTTTAAATCGCCTTAGGAGAATACTTAGAAAGTATAGGTTTTTGGCCACATGCCAAGCGTATTATTGTCAGTTA  
GCTGATGATTACCAGAACTCAATATAAATTTAGCTCAGATTGCGACAGAGCAGCGCCATTGAAGAAGCTTTCTTGTATTGAGATAAGGTTTCA  
AAAGATGACCCCAATTTATTGTCAGCTCTCTTAGTAAGCTGACCTCTTATGACATGGAAGGACTGACAGAGGTGGCGGTGAAAAATTTGCTTCAA  
GCAGTGGGCATCAGCCAGAGCCATTGGTCATTTTGGTTTGGCAGAAATGACATGTCTTGCAGCATTTTAAAGAAGCTATTGATTACTATGCA  
CAGTTAGACAATCGTCAAATCCTTGAATTGACAGGTATTTCCACTTATCAACGCAATTGGACGAGCCTATGCTAGCTTAGGGAAATTTGAGGCAGCC  
ATCGAATCTTTGGAAAAGCGCTGGCCATTGAATACGAAGATGAAACTGTTTTGAAATGGCGACCTCATGTATGACCAAGAAAATTTATCAAAA  
GCCAATCTTACCTTAAAGCTTGGAAACCATCAATCCGATTTAGCTTATGCTTTGATGCTTTCATGAGAGCATAAGACG  
TCAGAAGCTTTGCGCTTGGTTCAACAGGGCCTACGTAAAAATGCATTTGACAGTCAATTATTATTACTAGCATCGCAGCTTTCTTATGAATACAC  
GATAGGCAGAATGCTGAAAATTACCTGCTTCAAGCAAAGGAAGTAGCTGTTGATGACGAAGAGATTCTCATGCGTTTGTAGTACCTTTATTTTGT  
GCCGAGCGTTTGGAGAGGTTATTGCTCTTAAATCGTGAGACGATTGATAATGTCTTAACCAATGGACCATTTGCAAGGCTTACCAAGCTTTGGAA  
CAAGAAGAAGTTGCTTGGCTCTTTAATGAGATTTCGGCTGATTGTCGAGAAAATCCAGAGTTTTTACAGGATTATGCTTATTTAAGGAGG  
TTTGGCCAGTTTCAACAGGCTATCCAAATGGCTACCGCTTACCTCAGACAAGTGCCTGATGATGTAATGATGCAAGACTTTCTTGACCATATCAAG  
CACCAACATCAGAA

## SEQ ID 2700

LRLRLTMLNSEKMIASLDQDQLAHAEKYFQKALKEDDADSLIALGEYLESIGFLPHAKRIYQLQADDYPELNINLAQIAAEDDAIEEAFYLYLDKVS  
KDSNLYSALLVMADLYDMEGLTEVAREKLLQAVGISPEPLVIFGLAELDMSLQHFKEAIDYVAQLDNRQILELTGISYQRIGRAYASLGKFEAA  
IEFLEKAVAI EYEDETV FELATLMYDQENYQKANLYFKQLETINPDYPGYEGYALSLEEHKTSALRLVQQGLRKNFDSQLLLASQLSYELH  
DRQNAENYLLQAEVAVDDEEILMLRLVTLFYDAERFEVIALNREITDNVLTWKNTIAKAYHALEQEEVALALYNEISADLAENPEFLQDYAYLLRE  
FGQFHKAQMATAYLRLQVPDDVNMQDFLDHIKHQOSE

## SEQ ID 2701

ATGACAGAATCACATAATCAATATGGGGCTGACTTAATGTGATAGCCTCATTAATCATGATGTCAAATATGTTTTTGGTATCCAGGAGCTAAG  
ATTGACCGCGTATTGACACTCTAGAAGATAAAGGTCCAGAGTTAATTGTTGCTCGTCATGAGCAGAACGCGACTTTTATGGCTCAGGCTGTCCGG  
CGTATTACGGGAGAACAGGAGTTGTTATTGCAACTAGTGGACCTGGGATCTCGAACTTGGCAACAGGGTTAGTTACTGCGACAGATGAAGGTGAT  
GCTGTTCTAGCAATTTGGTGGACAGGTTAAGCGAGGAGTTTATTGAAACGTCGCTCATCAATCAATGAATAACGTTGCTATGCTGGAACCTATTACA  
AAATATTCTGCTGAGGTTTCATGACCCTAATACTTTGTGAGAACTGTTGCAACGCGCTATCGTCTTGCTAAATCCAGAGCAAGTTT  
ATCTCTATTCTCAAGACGTTACAGACAGTCCAGTCTCAGTAAAGCAATCAAACTCTTAGTGACCTAAATTTGGGTTCCGCGATCTGTTTTAGAT  
ATTAATTTATTAGCGCAAGCTATTAACAATGCTGTTTTACCGGTACTGTTATTAGGAAATGGCGCATCTTCAGAGGGAGTAACCTGCTCGCTACGT  
CGACTCTTGATGCTGTTTAACTACCAGTAGTAGAACTTTCAAGGTCGGGTATTTGTGTCAGTGAGCTCGAGGATGAACATTCTTTGGTCGT  
GTAGGCTCTTCCGTAATCAACCTGGAGATATGCTTTTGAAGCGTGACAGCTAGTTATTGCTATCGGGTATGACCTTATGAATGAGGCTGAGGCT  
AAGTGAATGCTGAAATTTCTGCTCGTATTATTGTTATTGACGTTGAACAAGCAGAAATTGATACGTAATTTCCAAACCGAGCAGAACTGATTGGA  
GACATGGCACATACACTTGATTTACTTTTACCAGCTATTAAAGGATATGAATTTGCCAGAAGGTTCAAAAGAGTATTTGAAAGGCTCTTCGTAATTAAT  
ATTGAAACGTTAGCGATGTTAAATTTGATCGTGACTCAGCTCATGGACTTGTTCATCTCTTGATCTCATTGATGTACTCCAAGAAAATACCACC  
GATGACATGACTGTTTACAGTTGATGTGGGAAGCCATTATATTGGATGCTCGCTACTTTAAATCATATGAAGCGCTCACTTGTCTTTCTCAAA  
GGAAATGCAACATTAGGAGTTGCTCTACCTTGGGCAATTTCTGCGGCTCTTTTGGCTCCCAACACAAAAGTTATTTCAGTTTCTGGTGATGGTGGC  
TTCTTATTCTCAGCTCAAGAGTTAGAACTGCAGTTCGCTCTTCACTACCAATTTGTTCACTATTATTGGAACGATGGAAGATATAACATGGTTGAA  
TTCCAAGAGAAATGAAGTATGGGCGTTCTCAGGTGTTGACTTTGACCAGTTGATTTTGTAAAATACGCTGAAAGTTTCCGTGCTAAAGGTTAC  
CGTGATAGCAGCAAGAGCAGTTTGAAGAAACACTCAACAAGCTCTAATCGATGCTGAAAAATGGACCGAGTGTGATTGATGTGCTATTGACTAT  
AAGATAACGTGACACTAGGTGAACAATCTTACCTGACGAGTTCTAC

## SEQ ID 2702

MTESHNQYGDADLIVDSLINHDKYVFGIPGAKIDRVFTLEDKGPILVARHEQNATFMAQAVGRITGEPGVVIATSGPGISNLATGLVLTATDEGD  
AVLAIGGVQVRGDLKRAHQSMNNVAMLEPITKYSAEVHDPNTLSETVANAYRLAKSGKPGASFISIPQDVTDSPVSVKAIKPLSAPKLGSASVLD  
INYLAQAINNAVLPVLLLGNGASSEGVTAARRLLDAVKLPVVETFGQAGIVSRELEDETFGRVGLFRNQPDMLLKRADLVIAIGDYDPIEYER  
NWNABISARIIVDVEQABIDTYFQPERELIGDMAHTLDDLLPAIKGYELPEGSKEYLKLGRNNIENVSVDVKFDRDSAHGLVPLDLIDVLQENTT  
DDMTVTVDVGSYIWMARYFKSYEARHLLFSNMGQTLGVALPWAISALLRPNTKVISVSGDGGFLFSAQELETAVRHLPIVHIWINDGKYNMVE  
FQEMKYGRSSGVDFGPVDFVKYAESFGAKGYRVDSKDSFEETLKQALIDAENGVLIDVPIDYKDNVTLGETILPDEFY

## SEQ ID 2703

GTGAACAATCTTACCTGACGAGTTCTACTAAGACGAGGTCTAATATGTGAGAAACAGTTAAATTTATTTCAATACAGTACCTTGAGTTCACTGATG  
GCAGGATTGTACAAAGGAGCTTAACCTATCGGAGAATTATAACTCACGGTGACTTAGGAATCGGTACTGTTCAATATGATTGATGGTGAATTGATT  
GTATTGGATGGGAAAGCTTATCAAGCTATTGGTACAGATGGTAAGACAGAGATTATCAATATCAGATGATGTGACAGTACCCTATGCAGCGGTT  
TTACCAACCATATCTCAAAACCAATTTGATATCAATGCTGAGATAGATAAAGGATTTGGAAGAGATGATTTCTTAAAGCTTTTGAAGCTCAAAAT  
CTCTTAAAGTCTTTAAAAATCAAAGGAACGTTTTCAAGAAATGCACGTTTGTATGATTTCCAAAATCTCCACAACATAAAGCTTTTGCAGATATTGCA  
TCTAATCAGCCAGAAATTTACAGAGAGAAATGATCTGTTGACGTTGGTTGGGATTGGACGCGCGAATTTTCTAGTGTGGGGGTAAAGGTTTC  
CATGTCCACTTTATTTCAAGACGATTAACTTTCCGTGGGCATGTTATGGATTACTCGCTCACACAAGGAAAGTTGAAATTTGGAAGGTTGACCAA  
CTTGACCAATGTTTCCCAACTCAAGATCAAGAATTTTGAAGAGCTAACTTTGACCTACAAAAGCTTAGAGAAGATATTGATTTAAGTGAA

## SEQ ID 2704



MKQSYLTSSTKTRSNMSETVKLFQYSTLSSLMAGLYKGLTIGELLTHGDIGITVHMIDGELIVLDGKAYQAIGTDGKAEIQLSDDDVTVPYAAV  
 LPHHIQKQFDINAEIDNKDLEEMILKNFEGQNLFKSLKIKGTFSRMHVRMIPKSPQHKRFADIASNQPEFTRENVSGTLVGIWTPELFHGVGVKGF  
 HVHFISSDDLTFGGHVMDSYLTQGKVEIGKVDQLDQCFTQDQEFKANFDLQKLREDIDLSE

SEQ ID 2705

ATGTCCTTTTGATGGGATTTTTTTACATCACCTCACAAATGAATTACAAGAACAGATTGAAAAAGGACGTATCCAAAAAGTTAAACCAACCTTTTGAC  
CATGAATTGGTATTAAACAATACGCAACATCGTCGCAACTATAAACTACTCTATCTGCTCATCTGTATTTTGGACGTATCCAACTACCGAAGCA  
AATTTCCAAAACTCTCAAAATCCAAATACCTTTACAATGATCATGAGAAAGTATTTTGCAAGGTGCAGTGATTGAAACCATTCACAAATTGAAAT  
GACCGTATTAGAAATCGTCGTCTCTAATAAAAAAGCAATCGGTGATCACATTAAGCCAACTTGTGTGTGAATCATGGGAAAAACACAGTAA  
ATTATCTTGATGTATAAAATGAACATAAAATTTATGAATCAATTAAGCATGTGTGGTTTCTCACAAACCTCTATCGTACTACTCTCTCTGTGCG  
ACTTACATTGCCCCACCCAAAACAAAAGCAATCAATCCTTTTGATATTTCTGATCAAACCTTATTGAGCTGCTTCAAACCAATGATCTAAGCCCT  
AAAACTTCCCAACAGCTCCTCCAAGTTTAGAGCGGATACTCGCGTAGAATTATCTCACTGTTTGAAGACACATAAACTTAACGATTTTCGTCAA  
TCTCTTTCGAGAGAAATATTATCCAGCCTAACACAGAAAAATCCTTTCCGCTGTCCAAATTCTCAAGCAGTCAAGAACATTTTCAGTCTCTTGAGCAA  
TTGTTAGATTATTACTACCAAGAGAGGCTGAAAAAGCATCGCATAGCACAGCAAGCTAGTGCATTCACCGGTGTTCAAAGTGAGTTAGAGAAA  
AATATCAAAAACTAGCTAAGCAACAAGACGAACTTCTAGCTACTGAAAAATGCAGAGGAGTTTCGCCAAAAAGGAGAGCTTCTAACTACCTATCTC  
TCTATGGTACCAAAATAATCAAGATGTCTGTGTGCTTGATAATATTATACCAACCAAAACCATTGAGATTTCACTTGATCGAGCTTTAACCCCAAC  
CAAAATGCCCAACGCTACTTTAAAAAATCTCAAAAATTAAGAAAGCTGTAAAAACATTTAAAGGAATTTATTTTCAGATACGGAAAAATACAATCAC  
TACCTTGAATCTGTTGAAACATCGCTAAATCATGCTTCTATGGAAGATATCAATGATATTCGTGAAGAACTTGTGAACTGGATTATTAAGCGA  
CGCGCATGATAAAACAATAAGCGTAAAAAACCTGAACAAATATTTAGCATCCGATGGCAAGCATATTATTATGGTGGGACGTAATAATCTCCAA  
AATGACGAGTTAACATTTAAATGGCTCGTAAAGGGGAGTTTGTGTTTCATGCCAAGGATATCCCGGAAGCCATGTGTTAATTCGGGATAAACCTC  
AATCCAAAGTGACGAGGTTAAGACAGATGCCGCCGAGTTAGCTGCTTATTACTCTAAAGCTCGTCTCTCCAATCTTGTTCAGTAGACATGATTGAA  
GCAAAAAATCTCAATAAACCAAGTGGTACTAAGCCAGGTTTTGTAACCTTACACTGGTCAAAAAACCTTACGAGTCACTCCACACAAGAAAAATA  
GATAGCCCTTAAACTAAAAAAA

SEQ ID 2706

MSFDGFFLLHHLTNELQEIEKGRIQKVNPQFDHELVLTI RNNRNRNYKLLLLSAHPVFGRIQTTEANFQNPQNPNPTFTTMIMRKYLQGA VIETIQQIEN  
DRIIEVLVSNRNETGDH I KATLVVNVIMKGHSNI ILIDNKHEIKIESIKHVGSQNSYRTILPGSTYIAPPTKAINPFI DSQTLFELLQTNDSLPS  
KNLQVLQLGLGRDTEALSHCLKDNKLNDROFFRSREYEPHSLETKESFASVQSSHSTFQSLGQLLDYYQYKAEKARDIAQAQASDLIRHVQSELEK  
NIKKLAKQDDELLATENAEBFQRGELTITYL SMVPPNNQDVVVLDYYTNTQTIEISLDRALTPNQNAQR YFKKYQKLKEAVKHLKGI ISDTENTIT  
YLESVETSLNASHMEDINDIREELVETGFIKRAARHQKHKRKPQYASDGKTI IMVGRNNLNQDELTFMKARKGBELFWFAKDI PGSHVLIRDNL  
NPDEVKTDAAELAAAYYSKARLSNLVQVDMI EAKKLKNPSGTKPGVTVYTGKTLRVTYQTEKIDSLLKK

SEQ ID 2707

TTGCAAGCTCTTTTCGTCCATATTTTTAGTCAAGTATTTGTGGTATAATGAAGAGATTAGAATTCAGAAAGGAGAAACCATGTCTTTTGACGGCTTTT  
TTCTTACACCATTTAACCACGAATTAAAGAGAACTTGCTTTACGGTCGTATCCAAAAGGTCAATCAACCCCTTTGAACGGGAACTTGTCTTAACC  
ATTCGTAACCATCGCAAGAATTAATAAATTGCTATTGTCTGCCCATCCTGTTTTTTGAAGGGTACAAAATCACCCAAGCAGACATTTCAAATCCTCAG  
GTACCTAATACCTTTACCATGATTATGGGTAAATACCTCGAGGTGCAGTCAATTGAGCAGTTAGAACAGATTGATAATGACCCGATTATCGAAATC  
AAGGTATCTAATAAAATGAAATCGGAGATGCTATTGAGCAACCTTAATCATTTGAAATCAGTGGGGAAGCAGATGAATATCATCTTTGGTGACCGGT  
GCAGAAAAATAAATCATCGAATCCATTAAACATGTTGGTGTTCACAAAACCTTTACCGCACCATTTTACCTGGCTCTACCTACATTGAGCCTCCT  
AAAAAGCTGCTGTTAATCCTTTTACAATTACAGATGTGCCCTTAATTTGAAATCCTCCAAACACAAGAACTAACAGTTAAAAGCTTGCAACAGCAT  
TTTCAAGGTTTGGGCGGACACCGCAAAAGAGTTGGCCGAGCTTCTGACCACAGACAAGATTTAAACCGTTCCCGTGAGTTTCTTGCTAGACCTACT  
CAGGCAAACTCGACCAAGCTCTTTTGGCGCTGTTCTTTCTCAGATAGTCATGCAAGCGTTTGGAGACTTTGCTGCATGCTTGACCACTTTTAT  
CAAGACAAGGCTGAGCGTGACCGTATCAATCAGCAAGCCAGTGATTTGATCCACCGTGTGCAAACCTGAACTGGACAAAAATCGCAACAAGCTAAGT  
AAGCAAGAAGCTGAGCTGCTAGCCACTGAAATGCTGAGTTGTTCCGTCAAAAAGGAGAAATTAATGACCACCTTACCTCAGTCTGGTCCCAACAAC  
CAAGACTCTGTGATTTAGACAATTTATACAGCGGGGAAAAAATTTGAGATTGCTCTTAGACAAGGCTCTGACACCAAAATCAAAATGTCTCAACGTTAT  
TTTAAAAAATACCAAAGCTAAAAGAGCTGCAAACTTATCTGGATGATTGCGCATACCAAGCAAAATTACTTACTTGTGAGCGCTAGAC  
TACAAATTTATCTCAAGCAAGTATCGACGACATCGAAGATATTGCGGAAGAAATTAATACAGCGCTGGCTTTTGAAGAGTCGCCAAAGAGACAACGC  
CATAACGTAATAAAGCCTGAGCAGTACCTGGCTTCAGATGGAACAACCATTTCTCATGTTGGGACGCAATAACTTGCAAAATGAAGAACTCACCTTT  
AAAATGGCTAAAAAAGGAGAACTCTGGTTCCATGCTAAGGATATCCCTGGAAGATCATGTTCATCATCAAGAACATCTTGACCCAAAGTGACGAGGTT  
AAAATGATGCTGCCGAAGCTAGTCTGTTATTATTGAAAGCTAGGTTATCAAAATCTCGTTCAGGTCAATGATTGAAGCTAAAAAATTACACAAA  
CCTAGTGGCGCGCAAGCCAGGATTTGTGACTTATCTAGGTCAAAAACCTTACGGGTACTCCTGACCAAGCCAAAATCTCTCTATGAAATTAATCC

SEQ ID 2708

LQALSSIFLVKYLWYNEEIRIQKGEIMSFDFGFFLHHLTNELKENLLYGRIGQVKNQPFERELVLTIRNHRKNYKLLLSAHPVFGVRVQITQADFQNPQ  
VPNTETIMMRKYLQGAVIBLEQELIDNRDRIETIKVSNKNEIGDAIQATLITBIMGHKSNILVLDRAENKLTIESIKHVGFSONSYRTLPGSTYIEFP  
KTAAVNPFITITDPLVELLQTLQETLTVKSLQQHFQGLGRDGTAKBELLTTDLKGRFREFRAPPQANTLTASAPVLFSDSHATFETLSMDLMDHFP  
QDKAERDRINQQASDLIHRVQTELDKNRNKLKSKQREALLATENAELEFRQKGELLTTYLSLVPNNQDSVILDNYVTGKIEIALDKALTPNQNAQRY  
FKKYYKLKEAVKHLISGLIADTKQSIITYFESVDYNLQSGASIDDIETIREELYQAGFLSKSRQDRKHKRKGPEQLYASDQGTETILMVGRNNLQNEELTF  
MKAKGELWFHAKDIGPSHVIIDKNLDPSDEVKTDAAELAAYISKARLSNLVQDVMI EAKKLHFKPSGAKPGFYTYTGKTLTVTPDQAKILSMKL

SEQ ID 2709

ATGAAAAATAAAGGGCTGATAGCTACGCTAATTCTATTGACTATATTAGTGGTTGGAGAATTATTTTATAACAAATCAGAAAAACGCTCTAATTTA  
TCAGAAAAGCAAGTTGTTAAAAATTGGTATTTTACAGTATGTAACCCATGATGCTTTGGATGCTATTGAAAAGGGAGTTGAAGATGGTCTAGCTCAA  
GAAGGATATAAAGGGAAAAAAGTTAAATTAACCGTTTAAACGCCGAAGCTGATCAAAGTAAATTCAGCGATGAGTAAACAATTAGTTAATCAT  
CACAATGATATTTTGATGGAAATTGCGACACCATCAGCACAAAGGTTTTCAGAGCTTCGACTAAGGACACTCTTATAATCATGGGAGCTGTTTCTGTGAT  
CCTTTAGGGGCCAAGTTAGTAATACGAATATGAAGAAACCAACTAATGTACTAGGATTATCAAACGTTGTTCCGAGCAAGCAACTGTGCAATTA  
ATCAAGGATATAACTCCCAATATAAAGCGTATAGGAATTTCTATCGTAGCGAAGATTAATCTGTATCAAGCAAGTAAGCTTTACAAAATAT  
GCTCAAAAAGCAGGGCTAGAAGTCTTAAATATTTCTGTACCATCTACAAATGAAATTAAGACAAGTATGTCAGTCATGACCAAAAAAGTAGACGCT  
GTCTTTGTTCCACAAGATAATACCTATTGCGAGTGTCTTTAGAACAGTTATCGTAGCAGCAAACCAAGCTAATATACCTGTGTATTCCAGTGTGAT  
ACCATGGTTGAACAAGGAAGTATAGCATCAGTAGCGCAGAGTCAATATGGCTTAGGGTTAGAACTGCAAAACAGGCCATTAAAGTCTTAGAGGG  
AAGCGGTTAAAGGTACCCAGTCAAAGTTATTGATACAGGAAGCCAAGCCTCAATTTGAAAGCAGCCAAACACTTAGGAATTAATAATTCCTAAG  
AAGATTATGAACACAGGCAGAAATTAACGTTAAGGTTGACGAT

SEO ID 2710

MKNKGLIATLILLTILVVGELFYNKSEKRLNLSEKQVVKIGILQYVTHDALDAIEKGVEDGLAQEGYKGKKVCLTVLNAAEDQSKIAMSQQLVNH  
HNDILIGIATPSAQGLAASTKDPPIIMGAVSDPLGAKLVTNMKKPTINVTGLSNVVPPTKQTVQLIKDITPNIKRIGILYASSEDNSVSQVTEFTKY  
AQKAGLEVLYKYSVPSTNEIKTSMVMTKKVDVFPVQDNTTASAFRTVIVAANQANIPVYSSVDTMVEQGSIASVAQSQYGLGLETAQAIKVLRG  
KPVKDVVKVIDTGKPSLNLKAAKHLGIKIPKKIMKQAEITVKVDD

SEO ID 2711

ATGAAAACCAAGAGTTTAAATAGCTACCCCTCTGTTTTAACTGTAATAGTGATAGGCTCTCTATTATCAAAAGGAGTATCAAAGGAAAACCGTGAT  
TTGGCTAACCAACAAACATTACAATTGGCATCTTACAATTGTTACTCATGAGGCTCTTGATGATATTAAGCGAGGTATTGAAGATCAACTCAA  
AAGCAGATGCCTCAAAAACAAATGTAGTGATTAAGGTTATGAATGCTGAGGGGGATCAGAGTAAAAATCCAACAATGAGTAGGCAATTAGTGCAA

TCAGGAAGTGATATCGTGATTGGTATCGCAACCCCGCGCGCAAGGCTTAGCAGCCACCAGCAAGGATATCCCAGTTGTCATGTCAGCAGTATCT  
GATCCAGTAGGATCTAGATTAGTGATGCAATTGGATCAACCTGAAGCTAATGTAAGTGGTCTATCTAATAAAGTGCCTGTTAAACAGACAATTGAT  
TTAATGAAAAAGCTGACACCACATGTCAAAACAGTTGGAAATTTTATATGCAAGTAATGAGGATAATTCCTTATCTCAAGTTAAAGAGTTTAGGCGG  
TTAGCTCGCAAAAGGGCTACCAAGTTAATTCATACGCGGTTCTTCTACTAATGAAGTTCCTGCCACGATGTCAGTTATGTTAGGTAAGTAGAC  
GCGGTATTTATCCCCCAAGACAATACTATAGCAAGTGCAATTTTCATCAGTCATGACAACCAAGGCTGCAAAAGATTCTGTCTACACTAGCGTT  
GATCGAATGGTTGAAAAAGGTGGTTTGGCAGCTATTTCTCAAATCAGTACGATTGGGAGTTCAAACAGCTAATCAGGTGTTAAATTAATCAAA  
GGAAAGCGTGTGTAGATGTTCTGTCAAAGTTGTGGATATTGTTCAACCGCTAATTAATAAGAAATGTAGCAGCAGAATTAGGTATTGCTATTAA  
AAAGAAGATTTTCTTCAGCTTCTTTATTGAGAAT

## SEQ ID 2712

MKNKSLIATLLVLTIVIGSLLSKGVSKENRDLANQONITIGILQFVTHEALDDIKRGIEDQLKKQMPQKQNVVVKVMNAEGDQSKIQTMSRQLVQ  
SGSDIVIGIATPAAGLAATSKDIPVMSAVSDPVGSRVLMQLDQPEANVTGLSNKVPVKQTIDLMKKLTPHVKTGILYASNEDNSLSQVKEFR  
LARKKGYQVISYAVPSTNEVPATMSVMLGVDAVFIPQONTIASAFSSVMTTSKAAKIPVYTSVDRMVEKGGLAAISQNYDLGVQTANQVLKLIK  
GKRVVDVPVKVVDIGQPLINKNVAAELGIAIKKEDFPSASFIEN

## SEQ ID 2713

ATGATTATTTTCATCAGTTTCACAAGGTTTATTATGGGGGATATTAGGATTAGGGATATACTTAACCTTTAGAATCTTAAATTTCCAGACATGACA  
ACAGAGGGCTCCTTCCCTCTAGGGGAGCGGTTTGTGTTACCTTAATGAATCAAGGGGTTAATCCTATTTTGGCGACGATTCTAGGCATGCTATCA  
GGGATGTTAGCGGGATTTGTTACTGGTTTACTTTATCTAAAGGAAAGATACCGACGATTTTAGCAGGGATTTTAGTAATGACCTCATGCCACTCT  
ATTATGCTTAATGCTTATGAAAAGAGCAAACTCAGGTTTAAATGAGATTCAAACATTGAAAGATTTCCTCCGTTTCAAATGATTAAATCTTCTC  
GTATTAGGCTTGATAGCTATTCTCTTGGTGATTCTGCTTAAATTTATTTCTCTATACAGCTTGGGGCAAGCTTATATTGCAACAGGAGATAAC  
CCTGATATGGCAAGAGCTTCGGCATTGATACCGACAAAATGGAATGCTTGGCTTAATGTATCAAATGGCTTAATTGCTTTATCAGGAGCTTTA  
GTAAGTCAACAAGATGGATATGCTGATGTATCAAAAGGTATAGGTGTTATTGTTATTGGGTTAGCTAGTATTATTATTGGAGAGGTACTTTACTCT  
ACTGTTTAACTGTTCTTTGAAACGTTAAATGCTATAGTGGTGGGTTCTATTCTTTATCAATTTTAAATACCGGAGTAATCGCTTAGGATTTAAT  
ACGAATTACCTAAAATTATTAGTGCAATAGTGCTTGGAAATTTGTTTAAATGGTTCTGTCTCTAAAAACGAAGATTTTGAAGGAGTACGCTTA

## SEQ ID 2714

MISSVSQGLLWGLGLIYLTFRILKFPDMTTEGSFPLGGAVCVTLMNQGVNPILATILGMLSGMLAGFVTGLLYTKGKIPTILAGILVMTSCHS  
IMLMVMKRANLGLNEIQLKDFLPFSNDLNLVLGLIAILLVISALIYFLYTRIGQAYIATGDNPDMAKSFIDTDKMEMLGLIVSNGLIALSGAL  
VSQDQGYADVSKIGVIVIGLASIIIGEVLYSTGLTLFERLIAIVVGSILYQFLITAVIALGFNTNLYKLFSATVILGICLMVPVLKTKILKGVRL

## SEQ ID 2715

ATGAGGAAAAATATGATTATTTTCATCAGTTTCACAAGGCTTATATGGGGAGTTTTAGGATTAGGAATCTACCTGACCTTTAGGATTTTAACTTC  
CCTGACATGACTACAGAAGGTTCTTTTCTTTTAGGAGGAGCTGTTGCGGTACCGCTATTAGCTTAGGGTGAATCCATTTCTATCAACCTTACTT  
GGTATGTTTATCAGGTGCTTTAGCAGGTTTTTTAAACAGGGCTGTTATATACGAAAGGAAAAATGCCAACACTTTTAGCGGAATTTTGGTGATGACG  
TCATGTAATCCATTATGCTAATGGTAATGGGAAGAGCAAACTTGGGTTTACATGATCATAAACGATTTCAGGATTTGTTTACCTTTTGAATTGAT  
TTAAATAGCTTTTAAACAGGTCTGATAACTGTTGTGATTGTTATAGCGTTTGTATCTATTTCTTTTACACTAATCTAGGTCAAGCTTATATCGCT  
ACGGGAGACAATAAGATATGGCTAAGAGTTTGGTATTAACACGGATTGGAGTTGGAAGTTATGGGACTTGTGGTTTCTAATAGTTTAAATAGCTTTA  
TCAGGTGCTCTAGTGAGCCAAACAGATGGCTATGCTATGCTCAAAAGGAGTTGAGGATTATTGTTATTGGTTTGGCGAGCATAAATGTTGGTGAA  
GTACTATACTCAACTGGACTGACTCTTTTAGAACGTTTATTGCTATTGTAATAGGCTCGATTCTTTATCAATTTTAAATTCAGTAGTTATTACG  
CTAGGTTTAAATCAAGTTATTTGAAATTAATTAGTGCTCTTGTTTTAGCACTGTGCCTCATGATACCAAGTGGTAAAAGAGCGCTTCTTTAAGGGA  
GTGAGGTTAAACAGA

## SEQ ID 2716

MRKNMIISSVSQGLIWGLVGLGLIYLTFRILNFPDMTTEGSFPLGGAVAVTAISLGNWPFLLSTLLGMLSGALAGFLTGLLYTKGKMPDLLAGILVMT  
SCNSIMLMVMGRANLGLHDHKRIQDCLPFSIDLNSLLTGLITVIVISVLIYFLYTNLQAYIATGDNKDMAKSFINTDWMEMVGLVSNLSIAL  
SGALVSQDQGYADVSKIGVIVIGLASIIIGEVLYSTGLTLLEGLIAIVIGSILYQFLISVVTILGFNTSYLKLISALVLALCLMIPVVKERFFKG  
VRLTR

## SEQ ID 2717

TTGTTTAATGGTCTCTGCTCTAAAAACGAAGATTTTGAAGGAGTACGCTTATAATGGTGATGAAATCATAGAGTTAAAAGAAGCAACCGTACAA  
GTCAGTAATGGTTTAGCAGAAATGAAAACGATATTAGATCATGTTAATTTAGATTATTTATGAACATGACTTCATTACAATATTGGGTGGAATGGA  
GCTGGAAATCAACGCTTTTAAATGTAATTGCAGGTACCTTGATGTTAAGCAGTGGAATATTTCATCATGGGACAAGATGTTACTAATTTATCA  
CAGAAAAACGAGCTTTTATGTAATTTATCAGCGGTATTTCAAGATCCGGAATGGGAACAGCAGCATTAGGATGACAGTTGCTGAAATTTATTAGTTGCT  
AAATTTGAGGTTGAAAAGAGACCGCTAGTTCCTAGAAAGATTATTAACATACGGAAGAATTTCAAAAATTGATTGCTAGAACTGGTAATGGACTT  
GATCGCCATTTAGAGACCTACAGGTTTATTATCAGGTGGACAAAGACAAGCGCTTAGTTTATTAATGGCACTTTGAAAAAACCAATCTGTTA  
TTATTGGACGAACACACAGCAGCGCTTGATCTTAGAACAGGTGTTTCGCTTATGGGCTTGACTGATGAGTTTATCAAAACAGATTTCGTTGACTGCC  
TTAATGATTACACATCATATGGAAGATGCTCTCAAAATGGAATCTGCTGATTAGTAATGAAAGATGGCAAGATTGTGAGAGATTAAATCAGGCA  
CAAAAAACAAGATGGCTATAGCTGACTATTATCAATTATTGAT

## SEQ ID 2718

MFNGSCPKNEDFERSTLIMVMKIIELKEATVQVSNGLAEMKTIIDHVNLSIYEHDFITILGGNGAGKSTLFNVIAGTLMLSGGNIYIMQDVTNLS  
AEKRAKYLRSRVFQDKMGTAPRMTVAENLLVAKFRGEKRLVPRKIINYTEEFQKLIARTGNGLDRHLETPPTGLLSGGQRQALSLLMATLKKPNLL  
LLDEHTAALDPRTSVSLMGLTDEFIKQDSLTLALMITHHMEDALKYGNRVLVMDGKIVRDLNQAQKNKMAIADYYQLFD

## SEQ ID 2719

ATGACAAAAATTATTGAATTGATCAATGCAACAGTTGACGTAGATAATGGTTTGAAGATGCTAAAACAAATATTGGACAAATGTGACACTAACTATC  
TATGAACATGATTTTAACTATTTTAGGAGGAAATGGAGCTGGAATAACACCTTTTAAATGTAATTGACAGAACGCTAAGTTTGACACGGGGG  
CAAAATAGGATCTTGGTTCAGGATGACGATTGGCCAGCAGAAAAAAGAGACTTTTACCTATCGCAGTCTTTCAAGATTCCAAAATGGGAACA  
GCCCTCGGATGACAGTGGCTGAAAATCTCTTAATCGCACGTCAAAGAGGAGGAAAAACGCTCCTTGGCTTCTCGAAAAATAACAGAGCACTTAGCT  
AGTTTGGAGATTGTTTAAACGAACAGGAAATGGCCTAGAAAAGCATTAGAAAACACAGCAGGTCTTTGTCTGGTGGAACAAGACAAGCTTTA  
AGTTTATTAAATGGCAACGTTGAAAAAGCGACTCTCTTATTATTAGATGAACATACGGCTGCTCTTGACCCTAAGACGAGTCAATCTTTAATGCAA  
TTGACAGATGAGTTTGTGACAAAGATGGCTTAAACAGCTTTGATGATTACCCACCATATGGAAGATGCATTAACCTTATGGGAATCGTCTGATTGTA  
ATGAAAGATGGAAACATTATAAGATTAAATCAAAATGGAAGAAACAACATGACGATTACTGACTATTACCAACTATTGAT

## SEQ ID 2720

MTKIIELINATVDVNGFEDAKTILDNVTLTIYEHDFLITLGGNGAGKSTLFNVIAGTSLTRGQIRILGQDVTHWPAEKRALYLSRVFQDSKMG  
APRMTVAENLLIARQGGKRSLSARKITEHLASFEDLVKRTGNLEKHLLETPAGLLSGGQRQALSLLMATLKKPALLLDEHTAALDPKTSQSLMQ  
LTDEFVTKDLTALMI THHMEDALTYGNRLIVMKDGNIIKDLNQMEKEQLTITDYYQLFD

## SEQ ID 2721

ATGAGCGACATAAAATCATGGCTCTTGGAGGTGTTCTGTGAAAACGGAACCACTATATGTAGTAGAAGTCAATGATTCTATCTTTGTTTGGAT  
GCTGGACTCAAAATCTCTGAAAATGAACAACTGGGTGTTGATGTTGTTATTCAAATCTTGATTACTTAATTGAAAATAAAAAACGTTTCAGGGG  
ATTTTCTTAAACCATGGACATGCGGATGCTATTGGTGCAATGCTTATATTATCGCCGAAGTCAAAGCACCTGTGTTTGGCTCACCTCTCAAAAT  
GAATTAGCTAAGTTATTCGTTAAAAATAGTACAGCAGTCAAGAAATTCATAAATTTCCATGTGATTGATAGTGAACCGAAATGAATTTCAAGAT

GCGGTGATTTCGTTCTTTAAACGACTCATTCAATTCAGAGTCAATGGGAATTGTTATTTGGGACAAAAGAGGGAATATCGTTTACACAGGTGAC  
TTTAAATTTGATCAAGCTGCAAGGAAATATTACCAACAGATCTGGCGCGTTTAGCTGAAATTTGGTCTGATGGTGTGTTTAGCACTTTTATCAGAT  
TCTGCAATGCTACAAGCAATGAGCAAGTTGCTAGCGAATATGAGGTCCGTGATGAAATTAAGAGCGTTATTGAGACCGCAGAAAGGTAGAGTCATC  
GTAGCGGCAGTTGCGAAGTATCTCATTGATTCATCAACAGTCTTTGATGACGCGGCAGAAAACGGTCTGCGAGTAGTTTTAACGGGTTTTGATATT  
GAAATATTGTTGCTAGCGCCATTGCTATGAAACGCATTCAATTGCTGATGAAAATATGATTATCAAACTTAAGATGATGACACGTTACGAGAT  
AACGAATTATTAATCCTTGAACGACGATGAGGAGAGCCGATAAATGGTCTCCAAAAATGGCGATCGGACGTCATCGTTATGTTCAAATAAA  
GATGGTATTAGTATTATCGTAACAACACCAAGTATTGCAAAAGAGGCAGTTGTAGCGCGTTTGAATATCTGATTATAAAGCTGGTGGCTCA  
GTTAAATTTGATAACACAGAATTTGCGCGTATCAGGTCTATGCAAAATGGTCTGCGAATTACAATTATTAATGAATCTATTGAAACCTAAATACCTTTTC  
CCAATTCAAGGAGAGTATAGGGATTGTCAGCACATGCGGGCTTAGCTCAAGAGGTAGGAATGTCAGCAGATGATATTATTGTTGAGCGTGGT  
GACATCATGGTCTTGAAGAAAGATGGCTTCTTCCATAGTGGATCTGTTCTGCTGGAGATGTTATGATTGATGGAATGCTATTGGTGACGTTGGT  
AATATTGTAATCTGTCAGCGCAAGGTATTATCTGAAGATGGAATTTTTATTGTTGTTATAACTGTCAGCAAAAAAGAAAAGAAATTATTCTAAA  
GCTCGTGTAAATACGCGTGGTTTTGTGTATGTGAAAAAAGCAGAGATATTTGCGTGAGAGCGCAGAAATTAGTTAATACAACGGTAGAAGATTAC  
TTAAGTAAAGATACATTTGACTGGGGTGAACTTAAAGGGAAAGTGCCTGATGAGGTGACGAAGTCTTATTGACCAACGAAACGTCGCCACGCA  
ATCCTTCTGTGGTTATGGAAGTTCGT

## SEQ ID 2722

MSDIKIMALGGVRENGKNLYVVEVNDSEIFVLDAGLKYPENEQLGVDVVPNLVDYLIENKKRVQGI FLTHGHADAIGALPYIIAEVKA PVFVGSPLTI  
ELAKLFVKNSTAVKKNFNHVIDSETEIEFQDAVISFFKTHSIPESMGIVIGTKEGNI VYTGD FKFQDQARKYYQTDLARLAEIGRDGV LALLSD  
SANATSNEQVASEYEVGDEIKSVIEDAEGRVIVAAVASNLIRIQGVTFDAAENGRVRLTGFDIENIVRTAIRMKRIHIADENMI IKPKDMTRYED  
NELLILETGRMGEPINGLQKMAIGRHRVQIKDGLVFI VTPSIKAEAVVARVENLIYKAGGSVKLITQNLRVSGHANGRELQLLMNLKPKYLF  
PIQGEYRDL SAHAGLAQEVGMSADDIYIVKRGD IMVLEKDGFFHSGSV PGPADVMIDGNAIGDVGNIVLRDRKVLSE DGIFIVITVSKKEKKIISK  
ARVNTRGFVYVVKSRDILRESABL VNTTVE DYLSKDTFDWGELKGKVRDEVSKFLFDQTKRRPAILPVVMEVR

## SEQ ID 2723

ATGACTGATATTAATGATTGCGCTTGGGAGGGGTCCGTGAATACGGAACAACTTCTATTGTTGGTAGAAATTAACGATTCTATGTTTATTTAGAC  
GCAGGGCTCAAGTACCCTGAAAAATGAGCAACTTGGGGTAGATTAGTCATCCCAATTAGATTATGTAATTGAAACAAAGGTAAAGTACAAGGG  
ATTTTCTTGTAGTCATGGCCATGCTGACGCCATTGGAGCCCTTCTTATTGTTAGCTGAAGTATCAGCTCCTGTATTGATCTGAATTGACTATT  
GAATTAGCCCAAGCTATTGTTGAAAAAGTAATAACAGCACTAAGAATTTAATAATTTTTCATGTTGGTAGACAGTACTGAAATTGAATTTAAGAT  
GGCCTAGTTTCTGTTCTTTAGAACACCGCATTCATCCAGAAAGTATGGGTATTGTTATTGGAACAGATAAAGGAAACATTATTATACCGGTGAC  
TTCAAATTTGATCAAGCAGCAAGAGAAGGTTATCAGACGGATTGCTAGCTTTAGCTGAGATTGGGAAAGAAGGGGTTCTAGCTCTTTTATCAGAT  
TCAGTCAATGCGACAAGCAACGATCAGATTGCCAGCGAATCTGAAGTTGGTGAAGAAATGGACAGTGTATCTCTGATGCTGATGGCGGTGTCAAT  
GTAGCTGCAAGTACGCTCAAAATCTTGTTCGGATTTCAGCAAGTATGATTGCTCCGCACTGCCCATGGCGCTGCTGTTTAAACCGGAACAGATGCA  
GAAATATTGTCAGAACAGCTTTACGCTCTAGAAAAATTAATGATTACGGATGAGCGCTCTTTAATTAACCTAAGGATATGCTCTAAATTCGAAGAC  
CATGAATTAATCATCTCTGAAAGCTGGTCTGATGGGTGAGCAATTAATAGCTTACAAAAATGGCAGCGGACGTCACCGTTATGTTCAAATCAAA  
GAAGGAGACCTTGTATATTGTAACAACACCAAGTACGGCTAAAGAGCTATGGTGGCGCGTGTGAAAACTTGATTATCAAGGCCGGTGGTCTCT  
GTTAAATTAATCACTCAAACTTACGTGTTTCAGGCCATGCTAATGGCGGTGATTGCAACTATGATGAATTTGTTAAACCCAGTATCTTTT  
CCAGTACAAGGAGAAATATCGTGATTTAGCTGCCCATGCAAGAGTAGCTGAAGAAGTTGGTATTTTTCCAGAGAAATATGTTTAAATTCGAAGCGG  
GATATCATGGTGTCTAATGACGAAGGTTTCTCCATGAAGGAGGTGTACTGCCAGTGATGTCATGATTGACGGTAATGCTATCGGTGATGTGGGT  
AATATCGTTTTACGAGACCGTAAAGTCTTGTGCAAGATGTTGTTTCAATGTTGCTATTAATCTTAAAAAAGAAAAACGATTATTTCTAAG  
GCTAAAGTTAAGTACGCTGGGTTGTTGATGTCAGAAAGTCAATGATATTTAAGAGAAAGTGCAGAAATTAGTTAATACAACGTTGGCAATTAC  
TTAAAAAAGATACCTTTGACTGGGGCGAATTAAGAGGAATGTCAGAGATGATTGTTCTTAAATCTTATTGTAACAACCAAAAGCGCCAGCG  
ATTCGCGCGTGTGATGGAAGTTCGT

## SEQ ID 2724

MTDIKIMALGGVREYKGNFYLVBEINDSMFILDAGLKYPENEQLGVDLVPNLVDYVIEKGVQGI FLSHGHADAIGALPYLLAEVSAPVFGSELTI  
ELAKLFVKSNNSTKKNFNHVDSDTEIEFKDGLVSFFRTTHSIPESMGIVIGTDKGNIIYTGD FKFQDQAREGYQTDLLRLAEIGKEGV LALLSD  
SVNATSNDQIASSEVEGEMDSVISDADGRVIVAAVASNLVRIQVFD SATAHGRVRLTGTDENIVRTALRLLEKLMITDERLLIKPKDMSKFED  
HELLILEAGRMGEPINSLQKMAAGRHRVYQIKEDGLVYIVTTPSTAKEAMVARVENLIYKAGGSVKLITQNLRVSGHANGRLQLLMNLKPKYLF  
PVQGEYRDLAAHAKLAEVGIFFENIHLKRGD IMVLENDGFLHEGGVPASDV MIDGNAIGDVGNIVLRDRKVLSE DGIFIVAITVSKKEKKIISK  
AKVNTRGFVYVVKSHDILRESABL VNTTVGNLYLKD TFDWGELKGNVRDDLKFLFEQTKRRPAILPVVMEVR

## SEQ ID 2725

TTGATAGTGTTAAGAGGTTACCAAAATTTGGTAGCCTTTCTTGCTAGAAATGGAGGTTTTTATGGCATTTTTTAATATTGAATATCACTCTAAGGTA  
CTAGGAACGGAACGTCAGTCAATGTTATTACCAGATGCTTTTGAGATGTCGTGATGATAAAATGATGATTGTGACATTCCTGTTTGTATCTT  
CTCCATGGAATGGGGGAAATGAGAATCTTGGCAAAAACGCAAAATATAGAGCGTCTTTACGTCATACTAATCTTATCGTCGTGATGCCATCA  
ACAGACTTAGCATGGTATACCAACACAAAGTATGGGTGGATTATTTGATGCAATAGCTATCGAGTTACCAAAAGTTTGAAGAGTTCTTCTCT  
AATATGCTGATAAGAGAGAGAAAAATTTTCATGCGCGATTATCTATGGGGGATATGGAGCATATAAAATAGCTCTACTGACTAATCGTTTTTCT  
CATGCTGCCTCTTTGTCAGGTGCACTTTCTTTGACTTTGATTATTATCAATAATGGCAACAATAACATTAACTATTGGTTCGGGAATTTTGGC  
GATTGTAATAACACTGATAACATAGAGCGCTATTCACTAAGCGGTACGTTGAGTCTTTTGATATGAAGACTAAATTTTATGATGTTGTTGTT  
GAAGATTTTCTTTTGAAGCTAATGAAGTCGCAATTTGATGAACCTTCGTCGAATAGGTTTAACTATTGACTATTCAATGATCATGTTAACAATGAA  
TGGTATTACTGGAATCAACAATTAGAAAAAGTCTTAGAATGGCTCCCTGTTGATTATGTCAAAGAAGAGCGCTTTCT

## SEQ ID 2726

MIVLRGYQLVAFILMERVFMFFNIEYHSKVLGTERQVNVIIYDPAFEMSDDKIDD CDIPVLYLLHGMGGENSWQKRTNIERLLRHTNLIVMPS  
TDLAWYNTKYGLDYFDIAIAIELPKVLKRFFPNMSDKREKNFIAGLSMGGYGAYKIALLTNRFSHAASLSGALSFDLLFNNGNNNNIYWSGIFG  
DLNNTDNIERHSLRRYVESFDMKTKFYAWCGYEDFLFEANEVAIDELRQLGLTIDYFNDHGKHEWYWNQOLEKVLEWLPVDYVKEERLS

## SEQ ID 2727

ATGGCAAGTATTGCAATTGAATACCAATTCGGTAGTTTATTAGGAATGGAGCGTAAGGTAATGTGATTTATCCTGACCAGTCTGAAATCCCTAAAAA  
GATCAAGGGGATAAGGATATTCCTGTTTATATTGTTACATGTTATGGGAGCAATGAAACCTTTGGCAAAAACGAAACAGCTATTGAACGCTTG  
TTGCGGCATACCAATTTGATAGTCGTTATGCTTTCGACAGACCTAGGTTGGTATACAGACACGCGCTTATGGACTTAATATTATCGGCGCTTGTC  
CAAGAGTTACCGCAGGTCTTAGCAGCTTTCTTTCTAATATGACCCAGAAACGAGAAAAACCTTTGTTGCTGGGCTCTCTATGGGTGGCTATGGT  
GCCTTTAAGTGGGCACCTCAAAAGCAATCGGTTTTCTTATGCGCGCATCGTTTTAGGCGCTTTGGATTTTCTCTGAGACCTTGCTTGGGGAAAA  
CTGGGAGAAATAGCCTATTGGCAGGGCGTTTTTGGCCAGTTTGTATGACCCCTGACCTTGACAAGCATTACCTTAAAAATATGGTGGCAGAAAGTGT  
GGAAAAACCAAAATTTTATGCTTTGTTGTTGGCTATGAGGATTTCTTTTGGCCATTAAGTAAAAAGCTATTGCTGATTGCTCAGGCTCAAGGTCTTGAC  
ATTGATTATCATAAGGTCATGTTAACAATGAGTGGTACTATTGGAACCGCAATTAGAAGTCTGTTAGAGTGGTTACCGATAAACTACCAAAAA  
GAAGAAAGGTTGCT

## SEQ ID 2728

MASIAIEYHSVVLGMRKVNVIYDQSEIPKKDQGD K DIPVLYLLHGMGGENSWQKRTAIERLLRHTNLIVMPS TDLGWYTDYAGLNYRALS  
QELPQVLAFFPNMTQKREKTFVAGLSMGGYGAFKWLKSNRFSYAAFSFGALDFSPETLLEGLGELAYWQGVFGQFDDPDLDKHYLKNMVAESD  
GKTKFYAWCGYEDFLFATNEKAIADFQAQGLDIDYHKGHGKHEWYWNQOLEVLEWLPINYOKEERLS

## SEQ ID 2729

ATGAGAACACTATTTAGAAATGATAATTTGCTATTCCAAAGTTTATCTTTAGATTGATTGGGAATATCATTTGGGGAATATTCAAGACAGTTCTTGT  
ATTGCGATTATTTTATTTGGCTTGTATTACTATGCGAATCACAGTCAATCAGAATTTGCTAATCAACTTAGTGACATTATTAGACAGGAAAAACA  
TTTTTAAATTTTGCTGACACTAATCAGCTCAAAATTCCTTTACTAATCTAGCTACGGATAATGTTTCATCATTCAGAAAAATACCAGATGGGATAAA  
AATCAGGCAACTATCTATATAGCAACTAGAGATTCTGAGTTGGTCTCTGCTTACAAGCAAGCAATCTCCAATTGGAATGCAACAGGTGCTTTTGTG  
TTACAAACAACAGATAATCTTAATGCTGATATTATTGCTAAGGATTACTCAGATGTAAACACAAGCTGCGGGTGTAGCTGAAACCGAGAAAAAT  
GCTTTAACTAATCGTATTTCAAAGGTAAACAGTTGAATTAACACATTTTACCTTAAGAATAAACAGTTTGGTTATGACCATACTAGGATTGTTAAT  
ACGGCCGAACATGAATTAGGACATGCGTTAGGTCTAGGACATAATGATCAACAACATTCGGTTATGCGAGTCAAAAGGTTTCGATTATGGCATTCAA  
GAAGTTGATATTCAAACGCTAAAAAATCTATATGCA

SEQ ID 2730

MRTLFRMIFAIKPIFRLIWNIIWGIKFTVLVIAIILFGLYYYANHSQSEFANQLSDIIQTGKTFNLFADTNQLKNSFTNLATDNVHSENTRWDK  
NQATIIYIATRSELVSAYKQAI SNWNATGAFVLQTTDNPNDIIAKDYSDAKTAQAGVAETEKNALNTRISKVTVELNFTYLNKQFGYDHTRIVN  
TAEHBLGHALGLGHNDQQHSVMQSKGSHYIQEVDIQLTKNLVA

SEQ ID 2731

ATGAACAATTAAGTGGCGATCATTTTGTGGCTGCCTAAGCTAATAGTGAAATGTTTGGCACCTTATCAAAGGGTTTTTACAAACTATCTTATTA  
GTAACGATTATTATTATAGGGCTGATGTACTATTCTAATCACAGTGATTCGGTTTTAGCCAATAAGATCTCGATAGTTACTGAGCAAGTGGTGCAA  
ATTTTGTATATCTTAACACAAAGCCATCTGCAAAGACGCGTCATGGGAGTGGAATAGTCATTCCACTTTCCTTGTAGCGCTAAAGAAGGTAAT  
CAACGACTTAAAAAGAGTTTCGATTTCTTTTGGAAC

SEQ ID 2732

MKQLLAILLWLPKLVKMFVHLIKGFLQTILLVTIIIGLMYSNHS DSVLANKISIVTEQVQIFDILTQKPSAKTRHSGNSHSTFLVSAKEGN  
QRLKSSISFGN

SEQ ID 2733

ATGGACGAATAAAAAAATGTGCTGGAGTGACCGCTGCAAAATACGTTAAAAACGGTATGATTGTAGGTTTAGGGACAGGTTCTACAGCATATTTT  
TTTGTGGAAGAAATGGAGCGCGTGTCAAAGAAGAGGATTGCAAGTCGTAGGCGTTACAACGTCACACCGTACGACTGAGCAGGCAAGAGGATTA  
GGTATTCGGTTGAAATCAGCAGATGATATTGATGTCTATTGATGTCTGCTGTTGGATGGAGCAGATGAAGTAGACCCTGATTTTAAATGGTATCAAGGGT  
GGCGGTGGTGCGCTGCTCATGGAATAAATAGTAGCTACTCCAATAAAGAATATATCTGGGTGTGCGATGAGAGCAAACTGTTGAAACGTTAGGT  
GCATTTAAATTCCTGTTGAGGTTGTTAGATATGGTTCCTGAGCGCTTTTTCGGGTTTTTAAATCAAAAGGTTATTGTCCTCTTTCCGTGAAACA  
GAAGGTGACCGCTTTATCACTGATATGGGAACTACATTATGACCTAGATTGGAATAAATAGAGGATCCAAAGCAAGTGAAGCTGAGCACTTGAC  
CATACAGTTGGTGTGTTGGAACATGGTTTATTATGTTATGTTTAAAGTTATAGTAGCAGGCAAAACGGTCTTGACATACTTGAAAAA

SEQ ID 2734

MDELKLAGVTAAYVKNMIVGLGTSTAYFFVEEIGRRVKEBGLQVVGVTSSNRTTEQARGLGIPLKSADDIDVIDVTVDGADEVDPDFNGIKG  
GGGALLMEKIVATPTKEYIWWVDESCLVETLGAFKLPVEVVRYGSERLFRVFKSKGYCPSFRETEGDRFITDMGNYIIDLDLKKIEDPKQLANELD  
HTVGVVEHGLFNGMVNKVIVAGKNGLDILEK

SEQ ID 2735

ATGGAAGCACTCAAAAAAATGGCCGGTGTACCGCTGCGCAATATGTGACTGATGGCATGACCATTGGGCTTGGAACTGGGTCAACGGCTTACTAT  
TTTGTGAGGAAATGGCCGTCGCGTAAAGCAAGAAGGACTGCAAGTGGTGGTGTGACTACGTCAGTGTGACTAGCAAGCAAGCAGAAGTCTTG  
GGCATTCCTTTAAATCGATAGATGATATTGATAGCAATTGACCTCACCGTAGATGGTGTGCTGATGAAGTGGATAAGAAATTTCAATGGAATCAAGGGT  
GGCGCGCGAGCCTTACTAATGGAATAAATGTTGCAACACCAACAAAGAATACATCTGGGTGTTGATGCTTCTAAATGGTAGAGCATCTGGGT  
GCCTTTAAGTTACAGTCGAAGTCGTTCAATATGGTGTGATCGTTTGTTCGGTGTCTTTGAAAAAGCTGGTTACAAACCGTCTTTTCGTATGAAA  
GGTGATAGTCGTTTGGTGACAGACATGCAAACTATATATTGATCTTGATTGGGTTGTATTAAGATCCTGTTGCTTTTGGTCACCTGCTAGAT  
GGAACAGTTGGTGTGTGGAACACGGTCTCTTTAATGGTATGGTTGATAAGGTGATTGTTGCTAGTAAAGACGGCGTTACTGTTTGAAGCGCCT  
ACAGCAGC

SEQ ID 2736

MEALKKIAGVTAAYVTDGMTIGLGTSTAYFFVEEIGRRVKEBGLQVVGVTSSVTSKQAEVLGIPLKSIDDIDSIDLTVDGADEVDPDFNGIKG  
GGAALLMEKIVATPTKEYIWWVDASKMVEHLGAFKLPVEVVQYADRLFRVFEKAGYKPSFRMKGDSRLVTDQMNYIIDLDLGCIDKPVAFGHLLD  
GTVGVVEHGLFNGMVNKVIVAGKNGVTVLEBAPTAG

SEQ ID 2737

ATGTCACAATTTGATCGCATTCACTTAGTGTCTTAGATTCACTGCGGATTGGAGCGGCACCAGATGCCAATGATTTTGTCAATGCAGGAGTTCTCT  
GATGGTGTCTCAGACACGCTTGGCCACATTTCAAAAAAGTTGGACTTGGCGGTGCCAAACATGGCTAAAAATCGGACTTGGTAATATTCTCGTCCC  
CAAGCGCTTAAGACCGCTCCCTGCAGAGAATAATCCAAGTTGGCTACCGCAGCAAGTTACAAGAAGTATCACTTGGTAAAGATACAAATGACAGGCAT  
TGGGAGATCATCGGCTTAAATATTACAGAGCCATTGATCTTTCTGGAATGGTTTTCCAGAAGATATTATTACAAAGATTGAGGATTTTTCAGGA  
CGTAAAGTTATTCGTGAAGCGAATAAACCTTATTCAGGGACAGCTGTTATTGATGACTTCGGACCACGCCAAATGGAAGCTGGTGAGCTCATCATC  
TATACCTCAGCTGATCCAGTCTTACAAATGTCAGCTCATGAGGATATCATTCCTCTAGAAGAACTCTACCGTATTTGGAATATGCTCGTAGTATC  
ACAATGGAGCGCTCCAGCTCTCTTGGTGTGATTTATCGCTCGTCCATATGTAGGTGAACCGGCACTTACCGCTACAGGCCAACCGTCAAGACTAT  
GCAGTATCAACCATTTGAAGATACCGTATTAATAAATAAGTATGACAGTGGCATCGATACCTTATGCTGTTGGTAAATCAATGATATTTTCAATGGT  
TCAGGCATTAATCATGATATGGGACATAACAAATCAAAATAGTCATGGTATTGATACTTTGATAAAACAATGGGGTTATCAGAGTTTGAAAAAGGC  
TTCTCCTTTACTAATTTGGTTGACTTTGATGCTCTCTATGGTCACCGTCGTGATCCTCATGGTTATCGTGATTGCTTCATGAGTTTGTAGAGCT  
CTTCAGAGATCATTTACAGCATGCGTGACAAAGACTTACTTTTGATCACTCGCGCATGTTGTAATGACCCAACTTATGCAGGTACAGACCATACA  
AGAAATACATTCCTCTCTTAGCCTATAGCCATCTTTTCAAGGAAACGGCTTATCCAGTAGGGCATTTCCGAGATATTTAGCAACAGTTGCG  
GATAACTTTGGTGTGATACTGCGATGATTGGAGAGAGCTTCTTCAGGACTTGGTA

SEQ ID 2738

MSQFDRIHLVLDVSGVIGAAPDANDFVNAGVDPDASDTLGHISKTVGLAVPNMAKIGLGNIPRPQALKTVPAENPSPGYATKLQEVSLGKDTMTGH  
WEINGLNIETFPDFTFWNGFPEDIIITKIEDFSGRKVIKREANKPYSGTAVIDDGPRQMETGELIIYTSADPVLQIAAHEDIIPLEELYRICYARS  
TMRPALLGRRIARPVYGEPPGNFRTANRHDYAVSPFEDTVLNLKDQAGIDTYAVGKINDIFNGSGINHDMGHNSNSHGDITLIKTMGLSEFEKG  
FSFTNLVDFDALYGHRRDPHYRDLHEFDERLPEIISAMRDKDLLLLITADHGNDDPTAGTDTHTREYIPLLAYSPSFTGNGLIIPVGHFADISATVA  
DNFVDTAMIGESFLQDLV

SEQ ID 2739

ATGTCAAAAATTTAATCGTATTCACTTGGTGTGTTTAGACTCTGTGCGTATTGGTGCGAGCACCAGATGTGACAAATCTTTAATGCTGGTGTAGCT  
GATACAGATTCTGACACCCCTCGGTCAATTTTCAAGAGCAGCAGGCTTATCGGTTCCAAATATGGCAAAATTTGGAAGTGGAAACATTTCTCGTCCA  
ATACCACTAAAACTGTTTCAACAGAGACAATCTACTGGTTACGTGACCAATTTGGAAGAAGTATCTCTTGGAAAAAGATACCATGACAGGCCAT  
TGGGAAATTTATGGGCTTGAACATTACGGAACCTTTTGACACTTTCTGGAATGGTTTCCAGAGAAGATTTTAACTAAGATTGAAGAATTTCTCAGGC  
CGCAAAATCATTCGCGAGGCCAACAACTTATTGAGAACTGCGGTTATTGATGATTTTGGTCCGCGTCAAATGGAACAGGTGAGTTGATTGTT  
TACACCTCAGCAGACCCAGTGCTTCAAATGTCAGCCCATGAAGACATTATTCTGTGGAAGAGCTTTACAAGATTGTGAATATGCTCGCTCCATC  
ACGCTTGAACGCCCTGCCCCTTTAGGCCGTATTATTGCGCGTCTTATGTAGGCGACCCAGGAACTTTACACGTACCGCTAACCGTCAAGCTAT  
GCAGTGTCTCTTTTCAAGATACCGTTTGAACAACTGGCTGACGCGAGGTGTCCCACTTATGCCGTTGGTAAGATTAAATGACATCTTTAATGGT  
TCAGGTATTACAAACGACATGGGACATAAATAGTCGAACAGCCATGGTATTGACACGCTTATTAAAGACTCTTCAATTACCTGAGTTTACTAAGGGA



TTCTCCTTTACTAACCTCGTTGATTTTGTATGCCAACTTTGGTCATCGTCGTGACCCAGAGGGTTATCGCGACTGCTTGCATGAATTTGACAATCGC  
CTACCTGAAATCATCGCAAAATATGAAAGAAGACGATTGCTTCTCATCTGCTGACCATGGTAATGACCCAACTTATGCAGGCACCGACCACT  
CGTGAATACATTCATTCTGCTTCTGCTTCTGCTATCTTCTGCTGAAATTTGGTCTTATTCACAAAGGGCATTTTGGCGATATTTAGCAACTGTTGCA  
GAAATTTTGGAGTTGATACAGCCATGATTGGGGAGTCATTCTTAGTCACTTAAAA

## SEQ ID 2740

MSKFNRIHLVVLDSVGIGAAPPADKFFNAGVADTSDTLGHISRAAGLSVPMNAKIGLGNISRPILPKTVPTEDNPTGYVTKLEEVSLGKDTMTGH  
WEIMGLNITFPFTFWNGFPEEILTKIEFSGRKIIIRANKPYSGTAVIDDFGPRQMTGELIVYTSADPVLQIAAHEDIIPVEELYKICEYARSI  
TLERPALLGRIIARPYVGDGPNFRTANRHDYAVSPFQDTVLNKLADAGVPTTAVGKINDIFNGSGITNDMGHNKSNHSHGIDTLIKTLQLPEFTKG  
FSFNLVDFDANFGHRRDEGYRDLCHFENRLEPIIANMKEDDLLLITADHGNDPTYAGTDHTREYIPLLAYSVSFTGNGLIPOGHFADISATVA  
ENFGVDTAMIGESFLSHLK

## SEQ ID 2741

ATGACATTATTAGAAAAAATTAATGAGACTAGAGACTTTTGGCAAGCAAAAGGCGTCACAGCACCAGAATTTGGCCTTATTTTAGGCTCTGGTTA  
GGAGAATTAGCTGAAGAAATCGAAAATCCCATTTGTTGTTGATTATGCAGACATCCCAAATGGGGACAGTCAACAGTAGTTGGTCATGCTGGAAAA  
TTAGTGTATGGGATTTATCAGGCCGTATAGCACTTCAAGGTCGTTTTACATTTTATGAAGGAAATACAATGGAAGTCGTTACTTTTCCCA  
GTACGTATCATGAGAGCATTGGCTTGGCACAGTGTGCTTGTGACTAATGCAGCGGGTGGGATTGGATACGGACCAGGAACCTTAAATGCTGATCAAA  
GACCACATCAATATGATTGGGACTAACCTCTCATAGGTGAGAACCTTGAAGAATTTGGACCAGTTTCCAGACATGTCGGATGCTTATACAGCA  
ACATATCGACAAAAAGCTCACCAAAATGCTGAAAAACAGAATATCAAACTCGAAGAAGGTGTGTAATTGGGTGTATCAGGACCCACTTATGAAACA  
CCTGCAGAAATTCGTGATTTCCAAACAATGGGCGCACAGGCGGTAGGTATGTCCACGGTTCAGAGGTGATCGTTGACGCTCACTCAGGGCTTAAA  
GTGTTAGGAATTTAGCAATTACTAACTTTGCCGCTGGCTTCCAATCTGAGCTCAATCATGAGGAGGTGTTGAAGTTACTCAGCGTATTAAGAA  
GATTTCAAGGGATTAGTTAAATCATTAGTTGCTGAACCT

## SEQ ID 2742

MTLLEKINERTDPLQAKGVTAPEFGLILGSGLGELABEENIENPIVVDYADIPNWQSTVVGHAGKLVYGDLSGRKVLALQGRFHFYEGNTMEVVTFP  
VRIMRALACHSVLVTNAAAGGIGYGPGLMLIKDHINMIGTNPLIGENLEEFGRPFDPMSDAYTATYRQKAHQIAEKQNTKLEEGVYLVGSGPTYET  
PAEIRAFQTMGAQAVGMSVPEVIVAHSGLKVLGISAITNFAAGFQSELNHEEVVEVTQRIKEDFKGLVKSILVAEL

## SEQ ID 2743

ATGTCATTGATGACTAAAATTAACGAAACAAAAGACTTTTGTAGTTACTAAAGGAATTGAAACTCCAGAATTTGGATTAAATCTGGGTTACAGGCCCTT  
GGTGAACCTTGCTGAAGAGTAGAAAAATGCTATTGTTATTTGATTATGCAGATATTCCAAACCTGGGGCAAGTCAACGGTTGTTGGCCATGCTGGAAAG  
TTAGTTTACGGAGATTAGCTGGCCGTAAAGTGTCTGCGCTTACAAGGACGTTTCCATTTTACGAAGGAAATCCGCTTGAAGTGGTGACTTTCCCT  
GTTGCTGTATGAAGCTCTGGGATGTGAAGGCGTCTTGTGTCAAATGCAGCTGGTGGTATCGGCTACGGCCCGAGGTACCTTGATGGCAATCACA  
GACCATATCAATATGACCGGAAATAACCCACTAATCGGTGAAACTTTGGACGAGTTTGGTCCACGCTTTCCTGATATGCTGATGCTTACTAAG  
GTTTATCGCAATAGGACCATGAAAGTGGCTGAAAAAATGAACATCAAACTGAAGATGGTGTATATGATGGGCTTGACTGGTCCAACTTATGAAACA  
CCAGCAGAAATCCGTGCTTTCAAAGTATTAGGAGCAGATGCTGTTGGCATGTCAACTGTACCGGAAGTTATTGTGGCTGCTCATTCTGGACTTAAA  
GTGCTTGGTATTTTCAAGTATTACAACTTTGCAGCTGGTTTCCAATCAGAATTGAACCATGAAGAAGTTGTGGAAGTGACCCCAACATATCAAGAA  
GATTTCAAAGGCTTGTGTTAAAGCTATTTTAGCGGAGTTG

## SEQ ID 2744

MSLMTKINETKDFLVTGKIETPEFGLILGSGLGELAEVENAVIDYADIPNWGSTVVGHAGKLVYGDLAGRKVLALQGRFHFYEGNPLEVVTFP  
VRVMKALGCEGVLVTNAAAGGIGYGPGLMAITDHINMTGNPLIGENLDFGRPFDPMSDAYTKVYRNKAHEVABKMNIKLEDGVYMLGTGPTYET  
PAEIRAFKVLGADAVGMSVPEVIVAHSGLKVLGISAITNFAAGFQSELNHEEVVEVTQHIKEDFKGLVKALIAEL

## SEQ ID 2745

TTGCTGAACCTTTAAATGGTTTCTCGATTATATGCTGTCAAGTTTATGATAGCCGTTCTATTTATGACAGTTATGGCAGGAGTTGGAGCTATC  
TTAATGCACTATGTATTAATGTTTACAGAGTGGTTAGCATTTGGTGATAGTAGAGAAATACTCTGTCTTTGTTAAATAGTGTACACCAATTA  
AGAGTGTATCACTTACTTTAGTCTCCTTTTATGATCCTTCTAGTTGTTATTACTTACAAATCAAACCAAAGCAAATACTAGTATTAAACAACAG  
GTTGTTTTTAAGGATTTTCTGTAAAAAATACCTTACTGGCTACATATAGGTACGCACTTTTGTCAATTGATTATGTAGGAACTGGTGGCCCT  
ATTGGAAGAAGAGGAGCCACGAGAGTTTGGAGCCATAAATGCTGGGAAATATCGGATTTATAGCACTTAAAGTGTGATTAACGCTTTTATTA  
ATCATTAGTGGTGCAGCTGCAGGTTTGTGACAGTTTATCAAGTCCCCCTAGCTAGTGTATTCTTTGCTTTTGAACTTTAGCTTTAGGAATCTCA  
CTGAAAAATATTGTGACATTGCTAGCCTTACTTTTGGTGCAGCTAGTATTGCTCAATTAGTTATTTGACAGCCCTCTTTATCATATTTCAAAG  
ATGAGTCTGAATTCACAGTCATTAGCTTTTATGTTCTTGATCGTTTATGTTGTAACCTCGGATTGCGATTAGCTTTAGATATTTAAATCAAAAAGTG  
ACAGAGAGCGTATTAATAAATAAATAATTTGTTATGTTTCTGGCAGTAGTGTGATAGTATCTGTTTATAGCTTTTATGATTAACGCTTTTATTA  
GGAAATGGTAATGCCCTAGTTCAAGAAGTCTTTTAAAGGGACACAGTTAGCTTAAATCGCTATTTTAGTTGTTCTCAAGATGATAGCAACATTATCC  
ACTCTTTACGCTGTGTCTTATGGCGGTATCTGACACCATCTTTTCCATTGGTGCTTGTGTTAGGTTTTTGTGTTAGCTAGTATTCTATCTCTTTA  
CTTCCCCACATATCGATAGTAACAGTATGTTGGTTGGTGCAGCTATTTTGTAGCTATTACAAATGAGAGCGCCACTGACAGCTGTGCGTTTAGTC  
ATATCTTTTACTGCTCAATCTGTTATAACTATTGTTCCCTAACTATAGCAGTACTTTTGTCTACTGCCTATGATTATTTTATAAGAAAAATGAGG  
AGTTTATATGTCAATCCATAT

## SEQ ID 2746

MLNFKMVSRLYYAVKFMIAVLFMTVMAGVGAILMHYVLMFTEWLAFGDSRENTLSLLNSVTPIKRVLSLTLVSFLASLSWYYLQIKPKQITSIKQQ  
VVFKDFSVKKSPLYWLHGHAFQLIYVGTGGPIGKEGAPREFGAINAGKISDLLALKVLDKRLIIISGAAAGLSAVYQVPLASVFFAFETLALGIS  
LKNIVTLASTFGAASIAQLVISTAPLYHISKMSLNSQSLAFMFLIVLCTPIAISFRYLNQKVTERRIKNIKILLSPLVSVLSIVYPQIL  
GNGNALVQEVFKGTTVSLIALILVVKMIATLSTLYAGAYGGILTPSFISIGACGLFLASISIPLLPHISIVTSMVLGAAIFLAITMRAPLTAAGLV  
ISFTGQSVITIVPLTIAVLFAATYDYFIRKMRSLYVNPY

## SEQ ID 2747

ATGACGATTATAATTATGGACTCTAATAGTGCTCACGAGACTGATAATCTATCAGTCTCTTTTCTTAACCTTTTGTATATAAGTCTTATGAAACGA  
CACTTTTTACTCTTGACCTTTTACCTCTTTTAAACAGGTTTAAACAGCTGGCCTTGTGCTTTTATCTTAAACAAAGCCATTACCTGATTAGTCC  
CTCAGTTTTGGATTAGTCAAGGTTCTTTTAGCACTATGATTGCTAGTGTCCACCACAAAGACGAGCTTTTCACTCCTCTTTGCTGGACTTCTT  
GCAGGCTCTGGGTGGCACCTATTGGCTAAAAAAGGAAAGGACATTCAATCTATTTCAGCAAAATCATTCAGATGACATCTCATTAGTCCCTGGACA  
CAGTTTGGCATGGTTGGTCCAATTAACGACCGTATCTATGGAGCTCTTCTGCGCGAGAAAGGAGCTTACGCGGAAGTGCCTGTTTACCTTGACG  
TCTCTTGGAGCCAAAGATGCAACTTGTCAAAAGCCGATCAAAAACCTTTTATGACCTGCGCTTCTGGCGCTGCCCTTGGTGTGCTCAATGCT  
CCCTTAGCCACTATTTTATTTATCTTAGAAGCTATTCTTAACCGTTGGTCCCTTAAAAATATATACGCTGCGCTGCCTAACGAGCTATGTGGCTGTG  
GAAACAGTTGCTTTATTACAAGGCCGACATGAGATTCAATACCTAATGCTCAGCAACATTTGGACGCTAGGAACCTTTATGGGTCCGCTCGCTGGCT  
GGTCTTATCTCTTCCCTCTTTGCTCAGCTTACAAACATCTTTTGAAGACACTTCCCTAAGGCTGATGCCAAAAGTCACTGGTGTATTTCGGAAGTT  
CTCATCGTTTTAGCCTTATGCGAGGACTCAGCATTTCTTCCAGAGATTGGAAGAAATGGCAAAGCTGGATTACTCTTTTCTCCATGAAGAA  
CCACATCTGAGCTATATTAGCTGGCTACTTGTGCGAAAGCTGTGCTATCTCTTTAGTTTTTGTCTTCTGGAGCAAAAGGGGTAAAAATGTCTCCT  
TCTATGATGCTTGGAGGTGCTAGTGGCTTACTACTAGCTATCCTTAGTCAGTACCTTATCCCTTGTCTCTATCAAAATCGTTAGCCATTATGGTT  
GGTGCAACAACTTTTATAGGTGTGATCAATAAGATACCTTGGCGGCACCAAGTTTCTGCTGTGAATATACAGGCAATCGTTACTAATGATTATC  
CCTTAGCATTAGCTAACCTCATTTTTTATTTTAGCTATCAGTTTATCTGTTTTCATCCTTAA

## SEQ ID 2748

MTIIIMDSNSAHETDNLVSFLNFCYNSLMKRHFLLLTFYFLFTGLTAGLVAFILTKAIHLIQSLSFQSGSFSTMIASVPPQRRALSLLFAGLL  
AGLGWHLAKKGDQISQIIQDDISFSPWTQFWHGWQLTTVSMGAPVREGASREVAVTLTSLWSQRNLSKADQKLLACASGAALGAVYNA  
PLATILFILEAILNRWSLKNIIYAACLTSSVAVETVALLQGRHEQYLMPOQHWLTGLTIGSVLGLILSLFAHAYKHLKHLPKADAKSQWFI PKV  
LIAFSLIAGLSIFPEILNGKAGLLFLHHEPHLSYISWLLVAKAVASLVFASGAKGKGIAPSMMLGGASGLLLAILSQYLIPLSLNTLAIMV  
GATIFLGVINKIPLAAPVFLVEITGQSLMLIIPALANLIFYFSYQFYRILK

## SEQ ID 2749

ATGTCAATCCATATTGAAGCAAAACAAGGTGAAATTGCAGATAAAATTTTACTTCCAGGAGATCCACTCCGTGCGAAATTTATTGCCGAGAATTTT  
TTAGAAGATGCGGTGTGTTTTAACACAGTTCGCAATATGTTTGGTTATACAGGTACCTATAAAGGACATCGTGTTTCTGTATGGGAACCTGGTATG  
GGTATGCCCTTCAATTTCAATTTATGCTCGCGAACTAATTTGTTGATTATGGGGTTAAACACATTGATTCGCGTAGGAACAGCAGGTGCTATTATCCT  
GATATCCATGTTCTGTGAACCTGTTTTGGCACAAGCAGCAGCAACAAATTTCTAATATTATCCGTAATGATTGGCCCTGAATTTGATTTTCCGCAAAAT  
GCTGATTTTAACTTTTGGATAAAGCTTATCACATCGCAAAGGAAATGGATATTACAACTCATGTAGGCAGTGTATTATCTTCAGACGTGTTTTAT  
TCAAACCAACAGATCGTAATATGGCCTTGGGTAACCTAGGTGTTTCATGCTATTGAGATGGAAGCAGCAGCTCTCTACTATCTTCGAGCTCAACAC  
AATGTTAATGCTCTGCTATGATGACGATTTCAGATAACTTGAATAATCCAGAAGAAGATACAAGTGCAGAAGAGCGTCAAACAACATTTACTGAT  
ATGATGAAAGTTGGGCTCGAAACACTTATTCTTGAA

## SEQ ID 2750

MSIHIEAKQGEIADKILLPGDPLRAKFAIENFLEDAVCFNTVRNMFYGTGYKGRVSVMTGGMGPSISIIYARELIVDYGVKTLIRVGTAGAINP  
DIHVRELVLAAQAATNSNIIRNDWPEFDFPQIADFKLLDKAYHIAKEMDITTHVGSVLSSDVFYNSQPDNRNMLGKLGVAHIEEMAAALYYLAAQH  
NVNALAMMTISDNLNNEEDTSAERQTTFTDMMKVGLETLISE

## SEQ ID 2751

ATGTCTATCCATATTCTGCGCAAAAAGGCGATATTGCTGATAAAATTTCTTACCTGGAGATCCTTTGCGCGCGAAATTTATCGCTGAAAATTTT  
CTAGAAGATGCGGTGTGTTTTAACGAAGTGCCTAACATGTTTGGCTACACAGGAACCTTACAAAGGCGACCGCGTTTCTGTCTATGGGAACCTGGTATG  
GGGATGCCCTTCGATCTCTATCTATGCTCGTGAATTAATCGTTGATTACGGTGTCAAACACATTGATCCGTGTGTTGGTACTGCGGGTGGCATTTGACCCA  
GAACTTCATGTGCGTGAATTTGGTGTCTTGGCCAAGCAGCAGCAACCAACTCAAATATTATCCGTAATGACTTCCAGAAATTTGATTTCCACAAAT  
GCTGATTTTGGTTTACTTGACAAGGCTTACCATATCGCCAGAGAAATGGGAGTAACAACCTCACGTGGGAATGTGCTTTCTCTGATGTCTTTTAC  
ACTAACATGCTGAGCGTAATATGGCTCTTGGTAAATTTGGGTGTTAAAGCCATCGAAATGGAAGCAGCAGCTCTTACTATTAGCTGCTCAGCAC  
CATGTCAAAGCCCTTGAATCATGACGATCTCAGATAACTTGAATGATCCAACCGAAGATACTACAGCTGAAGAGCGCCAAACAACCTTCACTGAT  
ATGATGAAGGTGCGCTTGGAAACCTTAATTGCCAATGAC

## SEQ ID 2752

MSIHISAKKGDIAKILLPGDPLRAKFAIENFLEDAVCFNEVRNMFYGTGYKGRVSVMTGGMGPSISIIYARELIVDYGVKTLIRVGTAGAI DP  
EVHVRELVLAAQAATNSNIIRNDWPEFDFPQIADFKLLDKAYHIAREMVGTVTHGVNVLSSDVFYNTMPERNMALGKLGVAHIEEMAAALYYLAAQH  
HVKALGIMTISDNLNDPTEDTTAERQTTFTDMMKVGLETLIAND

## SEQ ID 2753

ATGAGGATAGAAATGACAGATTTTTCAACTGCTCTTAAAGTATTAGTGGATCAGTATTCTTATCATAATGCTTTCTTATTATTACAAAAATCATGGT  
CCTTTAACTCAGATTTATTTATTTTATTGGAAATGATGAAAGAGCGTCGAGAGTTAAACATTGATTTTCTTTTGTCTCATCAAGAACAGTTGTT  
ATATTACAAGAAAAATACAAATATAAAGCTTTTGCATAACCCGTATGATTTAGAGTTGCTGGCAAAATTACATCATGGATTTAGAAAGCAAAAGTAAAA  
AACGGATTAAATCATAGATTTTGTCCGTAGTGTAGTCTTATTTTATATCTGCTTATTTATGATTTTACTTGCACAAAGAGTACCTCACTTCGATGAT  
TACATCCATAATGCAAGAGATGATCACTACGATCTTGGAGTTTAAAGAATTAAGGAGTCAAACCAACCGAGTCTTTTGGCATTCTCTGAAAGG  
TGGCAGGATAGTCCGTTGACTTCTAAAAGCCTGGCAGAAATGTTTACAATTAACCGACCTTGATGAAGAAGTGAATTCGACCATCATTTCAATTAAGA  
CAGTTCGAAAATCAGTCAGAAATCCTTTGGCTCACCTGATTAAACCTTTTGATGAGCAAGAACTATATCGTACAACTCAATTTCTTCTCAAGCA  
TTTTAGACCAGATTATCTTCTTGGCAAGGTAATTTGGTGTGATGATGACTGTTAATTTTCACTACGATACGGTTAAACAGCTTATTATAAAT  
ATACTTGAG

## SEQ ID 2754

MRIEMTDFSTALKVLVDQYSYHNAFLLLQKHGPLNSDLLFLEMMKERRELNIDFLFAHQEQVILQEKYNIKLLHNPYDLELLANYIMDLEAKVK  
NGLIIDFVRSVSPILYRLFLRLITSEIPNFKAYIFDTKNDQYDTHWFQAMLESDEHVFKA YLSQKQSRNVTKSLADMLTSLPQBIKDLVFLRLHF  
QFEKSVRNPLAHLIKPFDEQELRYRTQFSSQAFLDQIIFLAKVIGVEYDVTNPHYDVTNKLIIINILE

## SEQ ID 2755

TTGCCAATGACTAATAATCAAACTAGACATCCTTTTGGATGTCTATGCTTATAATCACGCCTTTAGAATTGCTAAAGCCTTGCCAAATATCCCT  
AAAACCTGCCCTCTATTACTAGAGATGTTAAAGAGCGCAGGAATGAACCTTGCCCTTTCTAGCGGAACATGCAGCAGAGATCGGACCATGGA  
GACAGTATGATGCTTTTACTTGGCTTAACCAATCGCTTGAAGATGAGCAGCTTGCCAAATTAACATTTTGGATTTAGAGATTAAGTAAAAACCTGAT  
GCTATTATTGATTTTCTGTCAGGTGCTGCTTATCTTTACCGACTTTTCTCAGACTAATCACGTGAGAAATCCAACTTCAAGGCTTATATT  
TTTGATACAAAGAAATGACCAATATGATACCTGGCATTCTCAGGCCATGTTGGAATCTGATCACGAGGTTTCAAGGCTTACCTGTCTCAAAAGCAG  
TCTCGCAATGTGACGACCAAAAGCTTAGCAGACATGTTGACGTTGACCTCCTTACCTCAGGAAATCAAGGACTTGGTTTTTGTGATGACGATTTT  
GAAAAGGCTGTCCGCTCAATCTGCTCTTGTGATTAAGCCTTTGATGAGAGGAACTGCATCGCACCACTCATTTTCTCTCAGGCTTTTGTG  
GAAAACATTATCACCTTGGCGACTTTTCTGGTGAATCTACCGACGTGAGCCTTTTACTTTGATGACATGAATGCCATTATTAAAAAGGAGTTG  
AGCCTTTGGAGACAATCTATTGTC

## SEQ ID 2756

LPMTNNQTLIDLLDVYAYNHAFRIAKALPNIPKTALYLLLEMLKERRELNLFLAEBHAAENRTIEDQYHCSLWLNQSLDEQIANYILDLEVKVKN  
AIIIDFVRSVSPILYRLFLRLITSEIPNFKAYIFDTKNDQYDTHWFQAMLESDEHVFKA YLSQKQSRNVTKSLADMLTSLPQBIKDLVFLRLHF  
EKAVRNPLAHLIKPFDEEBELHRTTHFSSQAFLENIITLATFSGVIIYRREPFYDDMNAIKKELSLWRQSV

## SEQ ID 2757

ATGAAATTCACAATTACAATATGTTATTAAGATTGTAGAACTGGTAGCATGAATGAAGCCGCTAAACAACCTCTACATTACCAACCTTCACTT  
TCAAACGCTGTTAGGAACCTTGAGACTGAGATGGGTATCCAAATTTTATTCGAAATCCAAAAGGAATAACGTTAAACAAAGATGGTATGGAATTT  
CTGTCTATATGCGCGACAAATTTAGAACAAACAGCACTTCTTGAAGAGCGTTATAAGGGTGATAATACAAGTCGTGAGCTGTTACAGCGTTTCTTCA  
CAACACTATGCAATTTGTGTTAAACGCTTTTGTAGCTCTCTTTAATGGCAGACATGACCAATACGAACCTTTTTCAGTGAACTAGGACTTGG  
GAAATTTATTGATGATGTTAAAAATTTCCGTTTCAGAGATTTGGTGTCTGTTTCTTAAATAGCTATAATAGAGATGTATTAACCAATTTATTCGACGAT  
AATTCCTTAATGCCCAACTCTTTTACTACTACCTCATATTTTCGTGAGCAAAATCCAATCCCTTAGCTATAATAGAAAATTAATATGAAA  
GATTTAGAAGATTATCCTTATCTGAGTTATGATCAAGGCTGCATAATCTTTCTACTTTTCTGAGGAAATGATGTCTCAAATTCCTCACCCAAAA  
TCCATTGTTGTGATGATAGAGCAACTCTGTTAATTTAATGATTGGATTAGATGGTTATACAGTGGCAACTGGTATCTCAACTCAAATTTGAAC  
GGTGACGAAATGTGCGCAATCCCTCTTGACGTGGATGATGTTATTGATATTGTCTATATCCGACACGACAAAGCAAAACCTTTCAAATAAGGGACAA  
AAATTTATTGACTATTATTAGAGGAAGTTTCGTTTAAATCAAAAAATAAACAGTCC

## SEQ ID 2758

MRIQQLQYVIKIVETGSMNEAAKQIYITQPSLSNAVRNLETEMGIQIFIRNPKGITLTKDGMFLSYARQILEQTALLEERYKGDNTSRELFVS  
QHYAFVNAFVALFNGTDMTQYELFLRETRTWEIIDDVKNFRSEIGVLFNLSYNRDVLTCLFDDNSLIATTLFTTTPHIFVSKSNPLANKKLNK  
DLEDYPYLSYDQGLHNSFYFSEEMMSQIPHKSIIVSDRATLFLNLMIGLDGYTVATGILNSKLNGBEIVAIPLDVEDVIDIVYIRHDKANLSKMGQ  
KFIDYLLBEVFSFNHKNKQS

SEQ ID 2759

ATGAGAATTCAACAACCTGCATTATATTATCAAAATTTGTTGAGTGCGGCTCTATGAATGAAGCTGCTAAGCAATTATTTATCACACAACCAAGTCTA  
TCCAATGCGGTCAAGGATTTGGAATATGAGATGGGCATTACCAATTTTCAACCGAAATCCTAAAGGGATCACCTTGACAAAAGATGGGGTGAATTT  
TTATCTTATGCTCGCCAAATTTATAGAGCAAAACATCATCTTTAGAAGACCGCTATAAAAACCAATATCTGGCCGAGAGCTCTTTAGCGTTTCATCT  
CAACATATGCTTTCGTAGTCAATGCATTTGTCTCACTCTCAAGCGGACGCATGACTGCTGGTATGAACCTTTTTGCGCGAGACAAGAAGATTTGG  
GAAATCATTGATGATGTCAAAAACTTTCGATCTGAAATTTGGTGTCTTTTATCAACGACTATAACCGAGATGCTTGACCAAAATTTTATGATGAC  
AATCATTTGACCGCCTCTCCATTATTTAAGGCACAGCCTCATATTTTTGTGACGAAATCAAATCCTCTAGCAACTAAAAGCCTATTAAGCATGGAC  
GACTTGAGAGATTTTCCTTACCTGAGCTATGACCAAGGGATTACAACTCCTTTTATTTTTCAGAAGAGATGATGTCACAGATGCCCCACAACAAA  
TCAATTGTGGTGCAGTGCAGCGTGCCACACCTCTTTAACTTAATGATTTGGTTTATAGATGGCTACACCGTTGCCAGTGGTATTCTAAATAGCAATCTAAAT  
GGTGACAGATTTTGGCTATCCCGCTGATGTCCCTGACGAAATTGACATTGTTTTTATCAAGCATGAAAAGCCAACTTGTCCAAATGGGGGAA  
CGTTTTATCGAATACCTTCTCGAAGAAGTAACCTTTGAT

SEQ ID 2760

MRIQQLHYIIKIVECGSMNEAAKQLFITQPSPSLNAVKDLEMEMGITIFNRPNGKITLTLDKGVEFLSYARQIIIEQTSLLEDYKYNHNTGRELFSVSS  
 QHYAFVFNAPFVSLIKRTDMTRYELFLRETRTWBIIDVKNPFRSEIGVLFININDYNRDVLTKLFDNHLTASPLFKAQPHIFVSKSNPLATKSLLSMD  
 DLRDFPYLSYDQGIHNSFYFSEEMMSQMPHNKSIIVSDRATLFNLMTGLDGYTVASGILNSNLNGDQIVAIPLDVPDEIDIVFIKHEKANLSKMGF  
 FRIEYLLLEEVTFD

SEQ ID 2761

ATGCTAATCATTGCGCGCGTCACCAAAAGAAACACTCACATACCTCTACGGGTGATTAATTTATTTCTTTTGGTGATTTTTATTTTGTTAAGT  
GTAGCTCTATTATTTCTTATGTATCGTCACCATTTTTTGGCATTGTAGACACCTGAACGTCACTTATGGAGTTGTAATTGTTTTAATCATTTTAGTA  
AGTTTATTTCTTTGATTATGAAGAATAAAGCTAGAATTTTACAACATAAATTTAGTATTAGCTTCTATTTTCGTGCTACTCTTTATATGGATTT  
AAGTCAACCATTTGATTGACAAATAATCTAAATAAACTGCTTCTACTCTGAAATTTGAGATGAGTGAGTTGTACCAAAAAGATCTAAAAATAACC  
AATATAGAAGCTGTGACGAAATTAGCCGCACCGAGTTAAAAACGATACTTCAAATATTACTGATTTGATAGAACATATAAAATCAGAAAAAGGAATC  
TCTATTACCCACAAAAACAGATTCTTACCAGGATGCATACAAATAGAATTAAAGTGGTGATAGTCAGGCTATGGTTTTAAATAATGCTTATGTT  
AGCTTAAATTGAACCTTAGCACCCTGATTTTAAATCGCAGATAAAAACGATTTATCTTACAAAATTAAGAAAAAATTAATCGTAAAAATACTAAT  
CATAAAGAAGGGGTTATTAATCTCTATATGTCAGGCTATTGATACTTTTGGCTCTATATCAACAGTACAAGTACAAGTCTGATGTAATAATTATTATGACG  
GTTAATACCAATACCCACAAAGTATTGTTAACGACAACACCCAGAGATGCCTATGTAAAAAATCCAGATGGTGGGGCAATCAATATGATAAAATTA  
ACCCATGCAGGTTTGTATGGCGTTGAGACATCAATGAAAACACTTGAAAACCTTTACGACATCAACCTTGATTATTATGCTAGAATTAAATTTTGTCT  
TCATTTTAAAAATATAGACCTCTTGGGAGGAGTGACAGTTTAAACGATCAAGCTTTTACAAGTAAACATGGTAATTTTGACTTCCCTGTTTGC  
CAAGTAACTTGAATTTCTGAGCAGGCTTTGGGCTTTGTAGAGAACTTATCTCTACAGGAGGCGATAACGATAGAGGTAGAAATCAAGAAAAA  
GTGATTGCAGCTATTATAAATAAGTTAGCTTCTAGTCAGTCAGTAACAAAATTAATAGCATTACCTCACAGCTCCAAACGTCGGTCAAACATAAT  
ATGACTATTGATACCATTAATGATTTGATTAAACAATCAATTGTCACTGGACAACGCTTCACTGTCGAGTCACAAGCATTAAGTGGTCATGGTTCA  
ACGGGTGAACCTCCCTTCATATGCAATGCCAGGAGCTCAACTTTATATGATGTCAATTGATCAATCTAGCTTATCTAATGCAAAATCAAAAATTAAG  
AACACAATGGAGGAA

SEQ ID 2762

MSNSHRRHQKKSHTPLRVINLFLVLVIFILLSVVSFLMYRHHFLAPRHLNVIYGVVIVLILVSLFLCIKNKARIFTTIIILVLASIFVATTLYGF  
KSTIDLTLNNLNTASYSEIEMSVPVVKDSKINTIEAVSKLAAFPKNDSTNITDLBIHKSEBKGISITPQKTDYSQDYNARXVKSQDSQAMLNNAVY  
SILBESLTPDKFSQKTIYTIYKIKKKKINTNHKEGVFNIIYSGIDTFGSITSVRSDNIMIMVTNTHKVLTTTPRDAYTDPGGGQVQDKL  
THAGLYGVETSMKLTLENLYDINLDYYARINFSSFLKLIDLGGVTVYNDQAFSTKHGNFDFPVGQVTLNSEQALGFVRERYSLQGGDNDRGRNQEK  
VIAAIIKCLASSQSVTKLNSITSQLQTSVQTNMTIDNINDLNNQLSTGQRFVTESQALTGHGSTGELPSYAMPGAQLYMSIDQSSLNNAKSKIK  
NTMEE

SEQ ID 2763

ATGAAAAATTGAAAAAAAATAGTTTAAATGTTACAGCTATTGTGTTAAACAACTGTCTTGGCATTAGGTGTCTATCTAACTAGTGCTTATACCTTC  
TCAACAGGAGAATATTCAAAGACGCTTTAAAGATTTTTTCGACATCTTCAAACAAAAGTGATGCCATTAAACAAACAAAGAGCTTTTTCTATCTTGTGTG  
ATGGGTGTTGATACAGGCTCTTCAGAGCGTGCCCTCCAAGTGGGAAGGAACAGTGATTTCGATGATTTTTGGTGTACGGTAAATCAACAGACCAAGAA  
ACAACTATGACTAGTTTGAAGACAGATACCTTAACCACTGTTATCGGACCAAAATAATGAATGAATGGTGTGTAAGCTAAGCTTAACGCTGCT  
TATGCACAGGTGGCGCTCAGATGGCTATTACAGCGTGCAAGATCTTTTGAATATCACCATTGATACTATGTTCAATTAATATCAAGGCGCTT  
ATTGATCTTGTGAATCGAGTTGGAGTATTATCAGTTTACAAATGAGTTTGATTTTTCTCTATCGATTGCTGAAAACGAACCTGAATATCAAGCTACT  
GTTCGCGCTGGAACACAAAAATTACCGTGAAACAGCTTTGGTTTTATGCTGCTATGATGATCTGAGGAGATATTATGGTGCACAAAAG  
CGTCAACGTGAAGTCATTCAAAGGTATTGAAAAAAATCCTTGCTCTTGATAGCATTAGCTCTTATCGGAAGATTTTTATCTGCTGTAAGTAGTAAT  
ATGCAACCGAATATTCGAATCTCTTTCGCACTATCCCTAGTCTAATTAGGTTATCTGTCAGCAGCACTTGAAGAACTAATGAAGCTTATCACTAAAGGA  
GAAGATGCCACTTTATCAGATGGTGGATCATACCAAAATGTTACCTCAATCATTTTGTAGAAATCCAAAATCGTATCCGAACAGAAATAGGACTT  
CATAGGTTTAATCAATTAATAAAACAAATGCTACTGTTTTAGAAAATTTGTATGGGTCAACTAAGCTCAGACAGTAAACAAACAACTATGACTTTCA  
GGCCAGGCTCCATCTTATTCTGATAGTCATAGCTCTTACGCTAATTATTCAAGTGGAGTAGATACCGGCCAGAGTGTAGTACAGACCAGGACTCT  
ATGCTTCAAGCCATAGGCCAGCTACGCCGCTCTTCTCATCAGATGCTTACGAGCTGATGAGTCTAGCTCATCAGGGTCTGGATCATTAGTTCCT  
CCTGCTAATATCAACCTCAGACC

SEO ID 2764

MKIGKKIVLMFTAIVLTTVLALGVLTSAYTFSTGELSKTFKDFSTSSNKSDAIKQTRAFSILLMGVDTGSSERASKWEGNSDSMILVTVPKTKK  
 TMTSLERDLTLTTLSGPKNNEMNGVEAKLNAAYAAGGAQMAIMTVQDLLNITIDNVQINMQGLIDLNVAVGGITVTNEFDFFPISIAENEPEYQAT  
 VAPGTHKINGEQALVYARMRYDDPEGDYGRQKRQREVYQKVLKKILALDSISSYRKILSAVSSNMQTNIBISRTIPSLGYRDAIRTIKTYQLKG  
 EDATLSDDGGSYQIVTSNHLLIEIQNRIRTELGLHKVNQLKTNATVYENLYSTKSKQTVNNNYDSSGQAPSYSDSHSSYANYSSGVDTGQSASTDQDS  
 TASSHRTPATSPSSSDALADESSSSGSLVPPANINPOT

SEQ ID 2765

ATGATTGATATTCATTCTCATATCGTTTGTGATGTAGATGATGGGCCATAAAACGCTTGAAGAGAGTTTATCTTTAATAGAAGAAAGTTATCGACAA  
GGTGTGTAGAATAATGTTTTCGACATCACATAGAGAGAAAGGTATGTTTGAAACCATCGAAGATATTATCTTCAAAAACCTTTTCTATAGTTTAAACAC  
GAAGCGGAGAAAAAGATTGAAACATCTTCAAATCTTATATGTGGGAGAATTGCTACTATACAAGTGTATATCTGTAGAAAACTGAAAGTTAAAGCAAATT  
CCAACTTTTAAACAATACGAAGAATTGCTTTTAATGAAGTTTCTATGCAAACTTCTTGGAAAGATATTCATACAGCTTTGTCAAAAGTTTAAATGCTT  
GGTATTACACCAGTCGTTGCGCATATAGAGAGGTATAACGCTTTAGAGAACTCAAAAAGAACGGGTGAAGGAAATTTAATATGGGGTGTACACA  
CAAATTAATAGTTCCTCATATTTTGAAACCAAAAACCTTTTAAATGATATAGCATTAACCGCTTTAAGAAAAGAGCCCGTTATTTTTAGAGGAAAAATTA  
GTGCATTTTGTGACGAGTGATATGCATAAACCTTGATGTTAGACCGCCATTTTATAGCAGAAGCTTATAAGATTATCTGTAGAGATTTCGGTAAAGAA  
CGTGCATAACCAACTTTTATTGAAAATGCTCAATCTTATATATTAAAAAACCATTTACATT

SEO ID 2766

MDIHSHTVFDVDDGPKLTLEESLSLIERSYRGVRIIVSTSHRRKGMFETPEDII FKNFSIVKHEAEKRFEHLQILYGGELYTSDMLEKCLKKQI  
PLTNNTKFALEIESMQTSTWCKDIHTALS NVLMGITPVVAHIERYNALENQKERVKEI INMGCTQINSSHILKQKLFNDKHKRFRKKRARYFLEENL  
VHFVASDMHNL DVP PFLAEAYKII CRDFGKERANOLF IENAO SILKNHYI

SEQ ID 2767

ATGAATAAAATAGCTAATACAGAAGTTGAAATAAATATATTCAACCTTTTAAAAAAATGTGGAAAAAGAAATTTTAAATCACATTTGTTGCCATT  
GCATTTGCAACAGCTGGACTTTTCTATAGTCTTTTATTGTTACGCCACAATATACTTCTTCAACAAGGATATATGTCATTAACCCCTAATACCCCT  
AATAATAGTATTACTGCAACAAGATCTACAGCGGGGAGTTTCTTGCAAATGACTATAAGGAGATTATTACGCTACTGACGTTCTAGAAAAAGTT  
ATTTCTTCTGAAAAATTGAATATCTCTTCGTCTCAGTTGTTGCAAAAAATAACAGTTTCTATTTTAAAGATACACGTTGTTATTTCAATATCGGTC  
GAAGATGCTAATCCAAAATGTCTCAAAAATTAGCAAAATTCAGTTAGAGAAGCAGCAGTTTCAAAAATCAAGGCAGTTACTCAAGTAGAGGATATC  
ACTACTCTTGAGAAGGGAATTTACCTAAAGCACCATCTTCTCTAATATTAAAAAGAAATGTACTAATCGGGTTTATTGTTGGTGAGGATTATCA  
ACTATTGTTTATGTTATTTATGGGTATTTTGGATGATCGTGTAACTGAAGAAGATATTGAAAAGGCTCTAGGACTTACTTCTTTAGGTATAGTA  
CCAGATTTGAATAAACTT

SEQ ID 2768

MNKIANTEVEINIFNLLKKLWKKFLITFVAIAFATAGLFYSLFIVTPQYTSSTRIYVINPNTPNNSITAQDLQAGSFLANDYKEIITSTDVLEKV  
ISSEKLNVPSSQLQKIIVSILKDTRVISISVEDANPKMSQKLANSVREAAVSKIKAVTQVEDITTEKGNLPKAPSPNKKNVLIGFIVGAGLS  
TIVLVIMGILDDDRVTNEEDIEKVLGLTSLGIVPDLNKL

SEQ ID 2769

ATGACTCGTTTAGAAATAGTTGATAGCAAGTTAAGACAAGCAAAAAAACAGAAGAATACTTCAATGCGATCCGTACAAACATACAGTTTAGTGA  
AAGGAAAAATAAATTTCTGCAATTACCTCTGTTAGGGAAGGGGAAGGAAAAATCCACTGCTTCAACAAGTTTAGCTTTATCTTTAGCTCAAGCAGGA  
TTTAAACATTATTAATTGATGCGGATACCTAGGAACCTCTGTTATGTCCTGGAACCTTTAAAGCAACTGGAATATTAAAGGCTTGACGAATTATTTA  
TCAGGTAATGCAGATCTTGAGATATTTATCTGTGAACCAATGTTCTTAGACTGATGGTCGTTCTCTCAGGGAAGTACCACCAATCCAACAGCA  
TTACTTCAGAACCTTATTTTAATAAGATGATTGAAGCTATTAAAAATATATTGATTATATTATCATCGATACCTCCACTATGGTTTATGTTGTT  
GATGCCGCAATAATCGCTAATGCTTGCATGTTTATTTTAGTAACCAAGCAGGCAGAATAAACGTAATTATGTTGAAAAAGCAAAAGAACAG  
ATGGAACAAAGTGGTTCAAAGTTCTTAGGTATTATTCTTAATAAGTTAATGAATCTGTTGCTACTTACGGCGATTATGGAAATTACGGAAAAAGG  
GATAGAAAAAGGAAG

SEQ ID 2770

MTRLEIVDSKLRQAKKTEEFNAIRTNIQFSGKENKILAITSVREBEGKSTASTSLALSQAQAGFKTLIDADRNSVMSGTFKATGTIKGLTNYL  
SGNADLGDII CETNVPRLMVVPSGKVPNPNTALLQNAVFNKMBIAIKNIFYDIIIDTPPIGLVVDAAI IANACDGFILVQTQAGRIKRNVEKAKEQ  
MEQSGSKFLGIILNKVNESVATYGDYGVNGKDRKRK

SEQ ID 2771

TTGAAAGAAAAAGAAATATACAAAAGATTATTATAGCGATGATTCAAACAGTTGTGGTTTATTTTCTGCAAGTTTGACATTAACTAATTACT  
CCCAATTTTAAAGCAATAAAGATTATTGTTTGTCTATTGATACATTATATTGCTTTTATCTTTCTGATTTTACAGAGACTTTTGGAGTCGT  
GGCTATCTTGAAGAGTTTAAATGGTATTGAAATACAGCTTTTACTATATTTTCAATCAAGTTCAATTATTTTATTTTAAAACTCTTTTACA  
ACGACACGACTTTCTCTTTTACTTTTATGCTATGAATTTCGATTATATATCTATTGAATTCATTTTAAAAATATTATCGAAAAATATTCTTAC  
GCTAAGTTTTCACGAGATACCAAAGTTGTTTGTATAACGAATAAGGATTCTTTATCAAAAATGACCTTAGGAATAATACGACCATAATTATATC  
GCTGTCTGTATCTTGATTCTCTGAAAAGGATTGTTATGATTGAAACATAACTCGTTAAGGATAATAAACAAGAGTCTCTTACTTCAGAGTTA  
ACCTGCTTAACCTGTTGATCAAGCTTTTATTAACATACCCATTGAATTATTTGTTAAATACCAATACAGATATTATTAATGACATTGAAGCAATG  
GGAGTGATTGTCAATGTTAATGTAGAGGCCTTAGCTTTGATAATATAGGAGAAAAGCGAATCCAACTTTTGAAGGATATAGTGTATTACATAT  
TCTATGAAATTTCTATAATATAGTCACTTATAGCAAAACGATTTTGGATATCACGGGTGCTATTATAGGTTTGCTCATATGTGGCATTGTGGCA  
ATTTTTCTAGTTCCACAAATCAGAAAAGATGGTGGACCGGCTATCTTTTCTCAAAATAGAGTAGGTCGTAATGGTAGGATTTTATAGTTCTATAAA  
TTCAGATCAATGCGAGTAGATGCAGAACAAATTAAGAAAGATTATTAGTTTCACAATCAAATGACAGGGCTAATGTTTAAAGTTAGACGATGATCCT  
AGAATTACTAAATAAGGAAAATTTATTCGAAAAACAAGCATAGATGAGTTGCCTCAATTTCTATAATGTTTAAAGGGTGATATGAGTTTAGTAGGA  
ACACGCCCTCCACAGCTTGAATATGAAAAGTATAATCAACGCAAGCAGCAGCCTTAGTTTAAAGCCAGGAATCACTGGTTTGTGGCAATA  
TCTGGTAGAAATAATATTACTGATTTTGTAGAAATCGTAAAGTTAGATGTTCAATATATCAATGAATGGTCTATTGTCAGATATTAAGATTATT  
CTCTAACACTAAAGGTAGTTTACTCGGGACAGGAGCTAAG

SEQ ID 2772

MKEKENIQKIIAMIQTVVVYFSASLTITLITPNFKSKNDLLFVLLIHYIVFYLSDFYRDFWSRGYLEEFKMLVKYSFYIYFISSSLFFIFKNSFT  
TTRLSTFTFIAMNSILLYLLNSFLKYRYKYSYAKFSRDTKVLIITNKDLSKMTFRNKYDHNVIYAVCILDSSEKDCYDLKHNSLRIINKDALTSSEL  
TCLTVDQAFINIPILFGKYQIQDIINDIEAMGVIVNVNVEALSFDNIGEKRIQTFFEGYSVITYSMKFYKYSHLIAKRFIDITGAIIGLLICGIVA  
IFLVPQIRKDGGAIFSQNRVGRNGRIFRFYKFRSMRVDAEQIKKDLLVHNQMTGLMPKLDDEPRITKIGKFKRSTIDELPQFYNVLKGDMSLVG  
TRPPTVDEYKEYNSTQKRRLSFKPGITGLWQISGRNNITDFDEIVKLDVQYINNEWSIWSDIKILLTLKVLLGTGAK

SEQ ID 2773

ATGAAATTTGCTGCTGGTTGGTTCAAGTGGTGGTCATCTAGCACACTTGAACCTTTTGAAACCCATTGGGAAAAAGATAGGTTTGGGTAACC  
TTTGATAAAGAGATGCTAGGAGTATTCTAAGAGAAGAGATTGATATCATTTGCTTCTTCCACAAACCGTAATGTCAAAACCTTGGTAAAAAT  
ACTATTCTAGCTTTTAAAGTCTCTAGAAAAGAAAGACAGATGTTATCATATCATCTGGTGCCGCTGTAGCAGTACCATTCTTTATATTGGTAAAG  
TTATTGTTGGTTGTAAGACCTTTTACATAGAGCTTTTTCAGCAGGATGGATTAAACCACTTTTGACAGGAAAATTAGTGTATCTCTGAACAGATAAATTT  
ATTGTTCACTGGGAAGAAATGAAAAAGTTTATCTTAAGGCAATTAATTAGGAGGAATTTT

SEQ ID 2774

MKICLVGSSGGHLAHLNLLKPIWEKEDRFVTFDKEDARSILREEIVYHCFPTNRNVKNLVKNTILAFKVLKRKRPDVIISGAAVAVPFFYIGK  
LFGCKTVYIEVFDKMDKPLTGLKVYPVTDKFIQVWEEMKKVYPKAINLGGIF

SEQ ID 2775

ATGATTTTGTGCACAGTGGGGACACATGAACAGCAGTTCAACCGTCTTATTAAGAAGTTGATAGATTAAAGGGACAGGTGCTATTGATCAAGAA  
GTGTTTCATTCAAACGGGTACTCAGACTTTGAACCTCAGAATTGTGAGTGGTCAAAATTTCTCTCATATGATGATATGAACCTTACATGAAAGAA  
GCTGAGATTGTTATCACACATGGCGGCCAGCGACGTTTATGAATGCAGTTTCTAAAGGAAAAAAACATTGTTGGTTCTTAGACAAGAACAGTTT  
GGAGAGCATGTGAATGATCATCAGGTGGACTTTGTTAATAAGGTAAAAACAATGATATAATTTTGATATCGTTGTAGATATTGAAAGGTTACAAAT  
GTAGTCTATGAGGGAATGATGAATCGTCCGTTTATAGAACTAATAGTAGTAATTTTATTGAAGAATTAAAGGTAATATTAAAGGAGTTGTGCGAT  
GAAATCAA

SEQ ID 2776

MIFVTVTGTHEQQFNRLIKEVDRLKGTGAIDQEVFIQTGYSDFEPQNCQWSKFLSYDDMNSYMKAEIVITHGGPATFMNAVSKGKKTIVVPRQEQQ  
GEHVNHHQVDFVNKVKMTMYNFDIVVDIERLQNVVYEGMMNRPFLETNSSFIEBFKVLKELCDENQ

SEQ ID 2777

ATGAAATCAATAAAACCTCTTTATTTTATATTGCAATATTTTATTAGTTAATTTTAAATCACTGGGTTTAGGCGAGGGAACTCAGCTTACAAA  
ATAGTGATGTTAGTTGCAATTTTACTGTGTGGAATAAAATTTTATTAGATAGCTTTTATTTGAAAGAAGAAAACTCGTGATCATCTTTTATTA  
TTTATCGCGACCATTTTGAATTTATCTTTGTTGTTAAGGTTTACTTTTATTAATCTTAAATTTTCTAGCATTAAGGACATCTCTCTAAAA  
AAAGCTTTCTCTATAATAATAGGATCGCGTATTTGGGAGTTCTATTAAATCAAATTTTGTGAAATTAGATTAAATAGAAATTAAGTATGATCAAT  
TTTATAGGGATGGACAAATTTATCTGAGAAGTGACTTAGGTTTGTGTCATCTCACTTATTCATAATTTTGTCTAACTATTTTCTTGAT  
ATTGACTCAATTAACAGACTAAAGCTGTTGTGATGGTTTATTTTAAACATTAAATTTATTTATGTACCAATATACTTTTCAAGGACAGGG  
TATTATATCGTAATTTTATTTATGTACTCATTTATGTGACAAAGATAGCTTAATAAAAAGAGTATTATGAAATTAGCACCCCTATGTACAATTT  
TTTTATTAGTATTTACCTTTTGGAGTTCTACAATTTTATTAATCAAAATTTGTTCAAAAATTAGATGTTCTTTTAAAGGTAGATTACACTAT



GCTCATTTTCACACTTGTAGATGGTTTAACTCCTTTTGGAAATAGTTTAAAGGAAACAAGTGTCTTATTGTATAATAGCTACTCTATGTTATTGAGT  
ATGTATGGTGTAGTACTTACCATGTTTTGTATGATAATCTATTATATCTATAGTAAAAAGATAATCATAATTGAAC TTCACTACTCCTATTTATA  
ATGCTCTATAATATTATTTACTGAAAGTTTTATCCCAGTGTGGTAATGAATATTAGTTGGCTAGTTTTTGGTAAAAATTTTTGTGATGGTATCGAA  
CCTATAAAAAAGGAATTTACTATTGTGAATAATATA

SEQ ID 2778

MKINKNSLFYIAIFLVNFFKSLGLGEGNSAYKIVMLVAILLCGIKFLLDSLYFERRKLVIIFFLLFIATILNLFFVHKVTFILTLIFFLAKDISLK  
 KAFSIIIGSRILGVLLNQIFVKLLDIEIKYVNFYRDGQFILRSDLGFHGPNFIHNFFALTIFLYIVLNYKRLKPVVMVFLTLNLYLYQYTFSRGT  
 YYIVILFIVLIYVTKNSLIKRVMFLAPYVQFLLVFTFLSSTIFNSNFVQKLDVLLTGRLHYAHLQLVDGLTPFGNSFKETSVLFDNSYSMLLS  
 MYGVVLTMFCMIYYIYSKKIIIEQLLLFIMSIIILFTSFYPSVVMNISWLVFGKIFCDGIEPIKKEFTIVNNI

SEQ ID 2779

ATGATACCTAAAGTTATACATTAT1GTTGGTTTGGAGGAAATCCCTTACCAGATAATTTAAAGAAATATATAAAAACCTGGAGAGAACAAATGTC CG  
GATTATGAAATTTGTAATGGAATGAGCATAAATATGATGTTAGTAAAAATGTTTTTTATGAGCAAGCATATACTAAGAAGAAATTTTGCTTATGTT  
TCTGACTATCGAAGATGGATATATTATTATACTTATGGGGGTTCTATCTAGATACTGATGTGGAGCTTTTAAAAAGTTTATAGATCCTTTGAGGATT  
CATGAGTGTTTTCTAGCAAGGGAGATTAGTTGTGATGTGAATACAGGATTAATAAATTTGGCGCTGTTAAAGGCATCACTTTTTAAAAACAATATG  
TCTATATATGACAAAAGTGATTTAACTTCTCTTAATAAGACATGTGTAGAGGTTACAACTAATTTATTGATAAAAGAGGGCTTAAGAATAAGAAT  
ATTATTTCAAAGATTTGATGATATAACAATATATCCGAGAAATATTTTTAAATCCAAAGAAATTTATTAAACAGGTAAAGTTGATTTGCTGACTAGTGTT  
ACCTATTCTATACATCATTACGAAGAGGTTGGAAAAAGTTCTTCATTTATTTCAGATTCTCTAAAGATTAGAGTAAGGCTCATAATTGATTTTTTA  
TTTGGATATGGTACTTATAGAATGCTTCTAAGGTTTCTAAAGTTTAAAGAA

SEQ ID 2780

MPKVIHYHCWFGGNPLPDLNKKYIKTWREQCPDYETIEWNEHNYDVSKNVFMREAYTKKNFAYVSDYARLDIIITYGGFYLDTDVELLSLDPLRI  
HECFLAREISCDVNTGLIIGAVKGHHFLKSNMSIYDKSDLTSLNKTCEVTTNLLINRGLKNKNI IQKIDDTIYPRNYFNPKNLLTGKVDCLTSV  
TYSIHHEGSGWSSSFISDSLKIRVRLIIDFLFGYGYTYRMLLRFLKLKK

SEQ ID 2781

ATGTTATATATTTTTACTCCTACATTTAAACAGAGGCTACCGATTATCCTATCTGTATGATTCTCTATGTAATCAGACAAATAAAAATTTTATATGG  
TTGATTGTTGATGATGGTTCTGAGGACAGTACTAAGGAAATTTGTAAGTAATTATATAAAGAGAAATAAGATTAGTATTGTATATCTGTATAAACGT  
AATGGCGGTAAGCATTACGCCCTATAATCTAGCAATGAGATATATGCAACCAAGTGATTATCATGTATGTGTAGATATGTGATGATTGGTTATTAGAA  
GATGACAGTTGAAATTTATTTTAAAGATTTAGAGAGCCTAACGTTGTCTAATAGATATGTAGGCCCTTGTTTATCTCGATATTCATTAAACCAAGGT  
AATAATTTGGTTGAATCCCAAAATATTAGAAAGTTAATATCTCGATTATAAATATAAATACATTCAAAAATTGAACTTGTATGTTTATTAATAAT  
GCTTATTTAGTAGATTTCGAATTTCTTGTTTCGAAGGGGAGAATTTCTTATCAGAAGAAATAATGTATATATTTTATCAAAAAGGGATACTTT  
TGTCCCCAAATAGGAAATCTATTGTTTGTACTACTTAGAAGATGGTTTGACTTCTAATATTTTAAATTATGGAGAAAAATTTCAAAGGGACT  
ATTTTTCATTAGAAAATTCATATATGTATGTAATGTCTTTTCTTAATATATTTGATCGCTGGTGGTCAGCTATAAGATAAAAAATGAACATACAG  
GCTTTGAAATGACTACTTTAGGGGTAATACCTACACTAAAGAGTGAAGAGGCTGGGTGAAAAATTTTGTGGGTTTTAGCTATCTTTGGAAGGTA  
GCAAGGTTTAAAAAGCCGAG

SEQ ID 2782

MLYIPTPTFNRGYRLSYLYDSLCLNQTKNKFIWLIVDDGSEDSTKEIVSNYIKENKVSIVLYKRNKGKHSAYNLAMRYMQPSDYHVCVDSDDWLL  
DAVEIIFKDLBSLTLNRYVGLVYPRYSNLQGNWNLNPKILEVNI PDLKYYHLKIETCIVINNAIYLVDFEFPCFEGENFLSEEIMYIYLSKKGYF  
CPQNRKAIYCFDYLEDLGTSNIFKLWRKNFKGTIFSLSENSYMYVMSFPNIFDRWWSAIKIKMNIQALKMTTLGVIPTLKEEAGWKILLGFSYLWKV  
ARFKKSE

SEQ ID 2783

ATGGAATTAATTTCAATAATAGTGCCTGTATATATAATGGAGAAATATATATTGGGAGATGTCTAGATAGTATTCTTGAGCAAACCTTATCAGAATTTA  
GAGATTATCATAAATTGATGATGGCTCTAGTGTACGCGACAGGGGATATTTCGCGAAAGTATTTTTTGGAGACAGGCCGATAAAATATTTCTTATCAA  
GAAAACAGAGGCCCAATCAGTTGCGACGTAACAACCGAGTACTAGGTGACAGGAGATTGGAGATTTGCTTTTTTGTAGACAGTGATGATGTTTATCTCC  
TATTCAATTGAGGTTATGTACAACATACAGAAAGCTACCAATTCCGATATTTGTTTTAACTAGTATTGGTAACCTCAACAATCTTCAACATCACTAGT  
ATTAATTACACAGTATTTAAAGAGATTAATAACTTTATACCTTTAGAGGTGGCGTTTGAAGAAGATGTATTATGGGAAAACCTTATGGAGTTTCCCCGTTA  
GCAAAATTTATATCCGAGAAGTAAATTTATGTAATATCCATATCCAGAAGGAAAAATCATGAAGATATGGATACAACTTTTAAAGCTTATATCTTGC  
GCTTCAAAAATAGCAGTTTGTGTATATTGCTCACTGCGATGGTGATTTTTCGCGATAATAGTACTACTAGGACAAAATTCATGAGAGATGTTGTAT  
TTTTTTGAGGCAATTCAAAATAATATTGTATTTATAAACTTAAATTTTCCACATAATACATCTTTAATCTCTGCTGTAATATATAATGAAGTATTT  
GGTGAATAGATATATGTGGAGAGATGATTGATTTTAAATTATATGATACAGTTGATTATTACGAAAAAAATATAGAAAAATTTTTAAGACTATT  
CTCTTTAATAATAGGATTAGTGTGAAGGAGAAGGTTAAATATATATTATTTATTTCTCTATAAGATATTTTCACTATTGTAAGAAAAATATATAAT  
TTCAGGTTTATCAAGGAATGGA

SEQ ID 2784

MELISIIIVPVYNGEIIYIGRCLDSILEQTYQNLEIIIIIDGSSDRTGDI CEKYFLEDRIKIFYQENRGQSVARNNGVLRCTGDWIAFLDSDDVYLP  
YSIEVMYNTQKATNADIVLTSIGNFNNTYNTSINSQYLKEIKLYTLEVALEEMYGYGKTYGVSPIAKLYPRSNLLSNPYPEGKIHEDMDTTFFKLISC  
AFKAIACVDIVTAVVYFSDNSTTRTKFNERMLYFBEAIQNINIVFINLNFPHNTSLISAVIYNEVFGGIDICGMKIDFKLYD TVDYRKKYKYFKTI  
LNNRIISVTEKVKVILFISSIRTYFTIKRYNLRSLRNG

SEO ID 2785

ATGGATAAAGTTAGTATCATTATCCCAGTTTATAACGTTCAATCTTTCCCTAAACGAGTGTATAGAAAGTGTTTTAGCTCAAACCTATTCAAATTTA  
GAAATATTATCTAGTTAAACGATGGCTCTACAGATAATTCGGGGATATCTGTGATTATTATTACAGAAATAGATGGGCGGTATATTCGTTTTTCCACAA  
AATAATGGTGGTTTTACAGATGCTCGTAATTTAGGAATTAGTAGAGCTATGGCGATTATATTTATTTCTGGATCGGATGATTATCTATATAAA  
GAAGATGCAATCGAGAGATGGTTGAATTTAGCGAGAAATATAAATTCAGAAATGTTTATGGGTTTATGTTGAAAAAAGAAACAACATATTATA  
AATATCGTTTTAGAAGATGAAATGATAGAACTATTAGTCCAGTACAAGCAATACAAAATATTTATAATATGATGCCTATAGAGCTATTTTTACT  
GTAGCACATAATAAATATATAGAGAGAAATTTTTCTACGCTGTGCTATCCAGTAGGGAAGTTACACGAGATGAATTTTTTAACCTATAAAATTA  
TATTTGAAAGCGAAAAATATAAATTTCTTTAGATATAATACCTTATGCATATCGTATTTAGGAGAAATAGCATATGACGTGGTTTCCATAAATATAAA  
AGGCTACATGCTGTAGAAGCACTTAAGGAAAGCAATTTATTTATTAGAAAAGTATCCAGACTTAGTATTTCAAAGTGAGAGAGCTTTAATTTAAACCT  
ATGGAAGTAAATTTGATAGAGTTATATAAAATAAATTTTATAAGGAATTTTCATACCTCTGAAAACCTGAATATAAAAAAATATTTTGTATTTATA  
AAAAAACACGATGCTACTAAAAATAAAGTATTATTTAAAGTATTGTGTAGTGCAATTTAAAAATATTAATTTGTAAGAAAGAAAAAGATAAAT  
AAA

SEO ID 2786

MDKVISIIPVYNVQSFLNECIESVLAQTYSNLEIILVNDGSTDNSGDCIDYYSEIDGRIFVFHKNNGLSDARNYGISRATGDYIYLLDSDDYLYK  
EDAIERMVFESEKYNSEIVLGCYVEKREQHINIIVLEDEMLETISPQAIQNIYNDAYRAIFTVAHNKLYKKRELSTLCYPVGKLHEDEFLTLYKL  
YLKAKNIIFFRYNTYAYRIRENSIMTGSYNIKRLHAVEALKERIYLLKYPDLVQFOSERALIKTMEVNLIELYKNNFYKEFHTLKTEYKKTIFDFI  
KKORMLLKIKYYLKYCVVHFKILNCKRKKKINK

SEO ID 2787

ATGTAATAAGTTTCAATTATTTCACCAATTATAACAAAGCTCCTTGGATATCTGATGCACCTTGACAGTTTTTTAAGCCAAGTGACAGATTTTGAG  
GTTGAAATTAATGTTATTGATGATGCTTCTACAGATGACTCCAGAGAGATTTTAAAGAGTTTATCAAAAAAAGTCCTCAGGAAAAAATTAATTACTCT

TTTAAACGAACTAATATTGGAATAACAAAGACTTGGATAAAAGCATGCCTTTATGCAAAAGGCATAATATTGCTAGATGTGATGGTGTGATTAC  
TGGACGGATAGTTTTAACTCCAAAAACAAGTTGATGCTTTAGAAAGCTTCCAAACGGTCACGATGGTGTAACTGATTTTGACTTTGTAATAAGT  
CAAGCGGACTTATTATATGCTAATGCTTTTTTCATCTGGTCATACACCTTTGACAGATACCTTACGAAAAAGTTTGTAGCCTTAAAGGGGATGACGATG  
GCATCGACATGGTTAGTTGATGCTGATTAAATGAGACAAGTAAACCAAAAAATCAATGTAGATACACCAGACGATACTTTTGATATTCAACTAGAG  
TTATTCACTGACTCAACTGACCTATATTAAGACTCAACGACGATTTATCGCATGACAACCGATTCTGATTCAAGACCTATGATACACCAAAA  
ATGATTTATCGTATTCAAAACTACTTGATACTCAGTTAAATTACTTAAAAAGTATAATCAGGTAGATACAAAAGAAGTGTCTGAACATTATTATTA  
CAACAAGATGCTAAGCAAGAAATACGAATTCATGAGTTGAGTTGCTTTTATTCAGAATTACAAACAACTATCGTAGATAAAAAACAAGCAGCAAGAA  
ACACGTGAAGTGGAGTTGCAAAATGTCATAGAAGAAACAAAAAATCAACTATCTGAATTAAGACAACAATACCATGCCATTATTAAATTCACGTCAA  
TGGAAATACACGTCTAAGCTCATTGCTTTTATTAGGAGAAAAAAA

SEQ ID 2788

MYKVSIICTNYNKAPWISDALDSFLSQVTFEVEIIVIDDASTDSDREILKSYQKSSGKI KLLFNETNIGITKTWIKACLYAKGYIARCDGDDY  
WIDSFKLQKQVDVLEASKRSRWCNTDFDFVNSQGDLLYANAFSSGHTPLTDITYEKLALKGMTMASTWLVDADLMRQVQKINVDTPDDTFDIQLE  
LFQLTQLTYYIKDSTTYIRMTTDSRPTDTPKMIYRIKLLDPTQLNLYLKQYVDTKEVSELLQDDAKQEBIRIHLSCFIQELQQTIVDKTKQOE  
TREVELQNVIEEQNQLSELRLQYHAIINSRQWKYTSKLIAFIRKK

SEQ ID 2789

ATGAATAATTTTGTGTGCATACCTTTATACCATTACTGATTACTATAATAAAGTTAAAAGATAAAGAAAACTAGATAATTTATTTGTGACACT  
ATCACGAATTATGAACTTGGGTAAAAACATTAAATGAACAGGGAATAAGGACGGAAGCAGTTAAAGAGTTTGCCTATCGGGAGCAGTTACAAAGT  
AAAAATATTGAAGAAGTGATGGAGCTTGTAGATTAGACTTAAATCACTTACTTTGAGAGAGTAGATACACAAGTCTATCTATTTAATGATGACT  
TTAATAGGTGCTATATGGTGTATTGGGTAAAAATTATCATCTAATTGAAGATGGTTATAAAGTGTCTTCAAGCCAAAGTTATCTTGGGTGGTTCT  
GTCGTAAAAACGAGTAATTAAGCTTACTTATTTAAAAAGTATGTTCCGTATGGTTTTTCAAAATATTGCTCTCAATTGAGGTTAATCTTTAGTG  
GGGCTACCTCATGACATAAGGAGTAAGAAATATAAAGAACTACCGAGAAAAAATTTTGTAGTCTTAAACAAGAGCAAAAATCACTGATTTTC  
AAAAATTTTAAAACAAAACCTTAACCTCAAAAGTCAAGTATTATTTGTTGACACAGCCACTTGCACAAGATAAATGTTTATAAAACACCTACA  
GAGAGGTTTCAAAGTATTCAAGAGCAATACGATTATTTTGACGATATTGTCCAGGAATATAGAAGCTTAGGGTACAATGTTTATTTAAAGTTTCAT  
CCTAGAGATGTAGTAGATTATTCCAAATTGCCGCTAGAGCTATTACCATCAAAATATCCCTATGGAAATTATAGAGTTGATGTTAACAGGACGGTTC  
GAATTTGGGATAACACATTCGTCCACCGCGCTGGATTTTTTAACTTGTGTTGATAAAAAAATAACTTTAGTAGATCTGAAGGATATTTAA

SEQ ID 2790

MNMFVCHTLYHLLITIIKLDKENTRIFICDTITNYETVWKTLENGQIRTEAVKEFAYREQLQSKNIEEVMELVDSLDLHYFERVDTQVYLFNDDT  
LIGRYMVYLGKNYHLIEDGYNCFQAKLFLGGSVVKRVIKTYLFKKYVPYGFSGYKLSIEVNSLVGLPHDIRSKKYKELPRKKLFDLSLKEQKSLIF  
KIFKTKPLTITPKSVLLLPQPLAQDKCYKPTERFQSIQEQYDYFDDIVQEYRTLGYNVYLKVHPRDVEDYSKLFVELELPSNIPEMIIELMLTGRF  
EFGITHSSTALDLFTLCVDDKKITLVDLKDIIK

SEQ ID 2791

ATGAAAAATCAAAGGAATAGACACAGTGACAATGAACCGAAAACTACTTAGGATTGTAAAAAGATTGCTATGATAATAAATAAAGCAAAAGGCAAC  
TATTCAGTTATTATAGTAGGAACAAAAGCTCCAAAAACCTAGA

SEQ ID 2792

MKNQRNRHSDNEPKILRIVKRFAMIIINISKGNYSYSSRNKSSKNPR

SEQ ID 2793

ATGAATACTAAGAAATTACTTCAATCTGGTTTTATTTATACACTCGGGAATTTATTTGGTGCAAGGATTAGCCTTTATCACACTTCCCCTCTACACT  
CGAGTCATCTCAACAGAAAGTTTATGGCCAAATATAGTTTATATGTTGCTTGGATGGGAATTTACTCTGTTTATGGTCTTCAGACGACGGTCT  
TTAAGTTCCGGCTCGAGTCAAAATATGGAGAAGAGTTTAAAGACTACTCTGGGAGTGCCCTTTCTGTAGGTAATATATGGTTTCTTATGTACTTTTG  
ATAGCTTTTCTATTTAGAGTTTCTTGCAACCATTTAGTTGGTTTTTCTGAATCTATTTTATTAATGGTGTGTTCAAGGTTAGCTAATCTATGTG  
GTGACTTTCTTTGGTCAGTATTTTATACAACAACAGAGGAGCTTGGCTAATTTAATACTATCTTAGCCAATGCAGTTTCATCTGTTGCACTATCT  
CTATTTTAAATTTTTCATTGGTCCGATGACTTTTTATCTAGGGTTTTTGGAGCTTTTGTTCCTACTATAATACTGGAATAGTTGCTTTGCTTAT  
ATTTATTATCATAGCAAACTTTTTACAATCCTAAGTATTTTCGGTTCATTGTCTACTGTGCTATTCTTTGATTTTTTCATTGTTAGGACATCAG  
TTATTAATCAATTAGATAGGATTATGCTAGCTCGCTTATATAGTTACTTAAAGAGTTGCAATGTATAGTTTCGGTTATTGCTTGGAAATGATTATT  
CAGATTGTTTTGAATAGTATTAATATGGCTTGGATTCCATGGTTTTTGTAGCTAGAAAAAGAAATTTACTGCAACTTTCAACTTATATAGCCGT  
TATCTCTATTTAGGAGTTTTCTTAACATTAGGTTATTTGACTGTTTTTCTGAGTTAGCTCAAATAATGGGAGGAGACAAGTATAGTAGTAGTGT  
CAATTTATTTCTTAATTATTTGCTAGCTATTTTATGCTTTCTCTATACATTTCTGTAAATATCCAAATCTTCTATGCTAATACGACATGGATT  
CCTATTGGGACATTTAGCTGCTGGTAAAGTTGGTTACTTAAAGTGTATTTATTAATCTCATTATGCAAGCTTGGCCGCTGCTATGGCTACAATA  
ATATCTTATTTAGCCTTGTGATTTTTTCATCATATTGTTTCGAAAGTTAAATACCATTATTCAGATGTCTCAGTTAGGCGAGTACATTTTAAAGT  
GGTATAGTATTTAGTTATGCTATGTTAATGAACATGTTCTAGGTAATATCGTTATTAGATGGAGTTTAGGAATAATTATCTTATAGTATATAGC  
ATTGTTTTTCAAAAGTCAATTTAGACTTATTGGGTAAAAAAGAAGGAGAAGA

SEQ ID 2794

MNTKLLQSGFIYTLGNLLVQGLAFITLPIYTRVISTEYVQYSLYVWNGIITLFIQLQTSGLSSARVKYGEFFKSYSGSAFVSGNIWFLIVLL  
IAFLFRSLAPLVGFSESIPLLMVCQSYANYVVTFQGYFIQQORSLANLILSLANAVSSVALSLFLIFHWSDDLRSRVFGAFVPTIITGIVAFAY  
IYHKSFSYFNPKYRFIVTVSIPILIFHLLGHQLLNQLDRIMLARLYSTKEVAMYSFGYSLGMI IQIVLNSINMAWIPWFFDARKEKLLQLSTYISR  
YLYLGVFLTLGYLTVFPBLAQIMGGDKYSSSVQFISLIIVSYFLVFLYTFPVNIQFFYANTTWIPIGTLAAGVNWLLNLVLIPIHYAAYGAAMATI  
ISYLALLIFHHIVSKVKYHYSDVSVRQYIILSGIVFSYAMLNMNFMFLGNVIRWSLGIILIVYSIVFQKVILDLLGKKRRRR

SEQ ID 2795

ATGGTTTATATTATGTCAGAGATTGGTTGCAATCATAATGGAGATATTAACTTTCGCAAAAAATGGTAGATGTTGCCGTGTCTTGTGGTGTGAT  
GCTGTTAAATTTAGACTTTTAAAGCTGAGAACTTATTTCTAAATTTGCTCCCAAGCTGAATATCAAAAAGCAACTACAGGAACAGCAGACAGT  
CAACTTGAGATGACGAAAGCTTTAGAGTTAAGCTTTGAAGAATCTTGAAGATCGGTGATTATGCAATTTCAAAGAGTGGGAGCTTTTCAACA  
CCTTTTGATGAAGAGTCATTAGAGTTCTTAATTTCTACAGATATGCCAATTTACAAAATTTCCATCAGGAGAAATCACTAATTTACCTTACTTGAA  
AAGATTGGCAAGCAACAAAGAAAGTTATTTCTTTCGACGGGTATGGCGGTAATGGAAGAGATCCATCAAGCGGTGAATATTTACGTCAGAATGGT  
ACAACCGACATTTCTATTTTACATTGTACAACAGAGTACCAACACCTTACCCCTCTCTAAATTTAAACGTTATTCTACTTTGAAAGATGAATTT  
AAAGATTTAAGCATTAGTTATGCTTTCGATCATTTGAT  
ACTTTAGATACTAATATGGAAGGTCCGGATCATAAAGCCAGTGAACACCTGATATTTTGTAGCTGCTTTAGTTAAAGGGTTCGATTGTTGAACAA  
GCCTTAGGTAGATTGAAAAAATCCAGATCCAGTAGAAGAAAAAATAAGATTGTTGCTCGTAAATCAGTCGTTGCTTTAAACCAATTAATAAA  
GGCGATATTTATCAATAGAAAAATTACGGGTGAAGCGCCAGGTAATGGTATTTCTCTATGAAGTGGTATGACATCTTGGGACAAGAGCGCAA  
GATGATTTCAAGAGGATGAAGTTATTCGTGATTACAGCTTTGAAAATCAATTGCCCGAGTTA

SEQ ID 2796

MVYIIAEIGCNHNGDINLAKKMVDVAVSCGVDAVKFQTFKAELKISKFAPKAEYQKATGTTADSQLEMTKRLELSFEEYLEMRDYAISKGVETPST  
PFDEESLEFLISTDMPYIKIPSGEITNLPLYLEKIGKQKQKVLSTGMAMVEEIHQAVNILRQNGTTDISILHCTTEYPTPYPSNLNVLNHTLKDEF  
KDLTIGYSDHSIGSEVPAAAAAMGAEEVIEKHFTLDTNMEGPDHKASATPDILAALVKGVRIVEQALGRFEKIPDPVEEKNKIVARKSVVALKPIKK  
GDIYSIENITVKRPGNGISPMNWDYILGQEAQDDFEEDVIRDSRFENQLPEL

SEQ ID 2797

ATGAAAAAAATTTGTTTAGTAACCGGATCGCGTGTGTAATACGGAATAATGAAGCCATTGATTCAAAGATTGTCAAAAGATAAAGAGTCAACTTA  
CAAATTTATGCAACAGCAATGCATCTGGAGAAAAAGTACGGCTACTTATCGTCAAATGAAGAAGACGGTTTTGATATTGCTTATAAAGTTCCC  
TTACATCTTTATGATACGTACAGAAAGAACTGTATCTACTGCAATGGCGCATTTACAAC TAGGATTGACCAAAATTTTTGACAAGGAAGCATATGAT  
CTAGTCATCATTTTAGGGGATCGTTATGAAATGTTACCAGTTGTGAATGTAGCGTTGATTTATAATGTCCAGTCCACCTTCATAGGAGGGAG  
ACCTCATTAGGCAATTTTGATGAGTATATTCGCCATGCAATTACTAAGATGAGTACCTACACTAGTCTCTACAGAGGACTTTCTGCTCAACGTGTG  
ATTGAGATGGGAGAACAACTCAATTTGTAATTAACACAGGAGCTCTCGGAGTGGAAAATGCTCTATCAATCCCTTCTCTAACCAAGAAGCAATA  
GAAAAGCAATTAGGTATTGCACTAGAGGAATCCTATTTTGTGTTCTCTATCATCCTGTTACTTTTGAACAAGGAAAAAGTGTGAGAGCAGATG  
AAAGCGGTACTATCAGCCCTTTCTAAGTTTGGTGTCCAGTGTCTATTATAGGATCCAATTGAGATCTGGTTCTGATGATATTGCAAGGCTATC  
AATACTTATTTGACAAATCATGAAAATAGTCATTGCTTTGCTTTTATCAACCAACTTTATCATTCTTAATTCGTATTCTAGTACTGATT  
GGTAATTCGCTCTCTGTTTAAATAGAAGTTCCTTTCTTTGATGAAACCTACTCTTAATATTTGGTGTATCGCCAAAAGGTTAGGCTACATGGAGAAAGT  
GTAGTAAGTGTACAGTCCGAAACCTCTCTGTATTGGAGGGATTTATCAAAATGAATGAAGTGACCAACTTTTGACAATCCCTACTACAAAAGAGAAT  
GCTTCATCTATTGCATATGAAGCAATAAAGCTGTATTTGAAAGATGAACCTTCAATTTCCCAACCATTATTATGATTTAAAGGAGAATAATCTAAAA

## SEQ ID 2798

MKKICLVGTGSRAEYGIKPLIQRISKDEKVNLIATAMHLEEKYGYTYRQIEEDGFDIAYKVLPHLYDTRRTVSTAMAHQLQLGLTKIFDKEDYD  
LVIIILGDRYEMLPVNVVALIYNVPCVHLHGGETSLGNFDEYIRHAIKMSHLHLVSTEDFRQRVQMGEPQFVINTGALGVENALSIPLSKBAI  
EKQLGIALBESYFVVLHPVTFBQKSGAQMKAVLSALSFKGVQCLFIGNSDTGSDDIAKINTYLTNHENSHCFASLSTQLYHSLIRHSLGLI  
GNSSGLIEVPSLMKPTLNIIDRQKRLHGSESVSVPVETSSVLEGLSKLNEVTNFDNPYKENASSIAYEAIKLYLKDEPSISQPFYDLKENNLK

## SEQ ID 2799

ATGAAAAAAAGTTGGCATTTTTAGGCGCAGGAAGTCATGCTGATGCGATTGCTCCGGTTATTGATCCTCTTGTTGATGATTTGCTAGGTTTTTTT  
GATGATAAAGATATTACGGAGCATGATGGTTATCTGTTCTTGAAAACTTTATGATGTGCTACCTTACCTTGAGATGGCTCAATAGATGCAGTA  
TTTATTACAATAGGTGATAATGCTAAAAGGAAAGAACTATTGAAATATGTAGCAAGGATTATTATGACTTTATTATTAACATCATTAGTCCCAAT  
GCTTTAGTATTGACACAGATAGTATTTGTGGACGTGGTATCTTTATTGGTTTGGGGCTTTTATAGGTTCAAAAGTGAAGCTGTTTGAACAAT  
GTTGTTAATACAGGAGCGCTCATTGAACATCATACTGTTGTAGAATCACACTGTAATATAGCACCTAATGCTACCATAAATGGTCTTTGTTATATT  
AGAGAAGAAAGTTTATGTAGGTAGTGCCAGTGTTATTTATCAACCTTGATATTTCATCATGTACGACAATGGAGCAGGAGCTGTTGTTGTAATA  
GATATTATAGAACCTGGAACCTATGTAGGGGTTCCAGCCAAAAAATAAAA

## SEQ ID 2800

MKKKLAFLGAGSHADAIAPVIDPLVYDFVGFDDKDI TEHDGYPVLGKLYDVLPLEDGSIDAVFITIGDNAKRKELFEYVAKDYDFIINIISP  
ALVLTDPDSICGRGIFIGFAGIFGSKVKLFDNNVNTGALIEHHTVVESHNCNIAPNATINGLCYIRBEVVGSAVSIQTLDISCTTIGAGAVVVK  
DIIEPGTYVGVPAKKIK

## SEQ ID 2801

ATGAAGCCAAATTTGTATTATCTCGCGCATCAGGGTCAAAGGATTACCAGATAAGAATATGTTATTCTATCTGGTAAACCCATGATTTTCCAT  
ACTATAGATGCTGCAATTTGAATCTGGAATGTTTGATAAGAAAGATATTTTGTAGTACAGATTGAGAAATGTACAGAGAGATTGTTTGAACGC  
GGTATTTTCAGTGGTGATGAGAAAACCGGAACCTTCAACTGATCAGGCAACTTCGTATGATATGTTAAAGATTTTTATCTGACTATGAGATAAT  
CAGGAGTTTGTGTTACTTCAAGTAACTTCTCCACTAAGAAAATCATGGCATATAAAGGAAGCAATGGAGTATTATCTTCAATGATGTTGACAA  
GTTGTAAGTTTCTGAAAGTTGAGAAAACCCCTAGTCTGTTTACAACATTATCTGATGAAGGCTATGCTATAGATGTTGGGAGCAGATAAAGGT  
TATCGTCGCCAAGATTTACAACCTTTATACTATCCGAACGGCGCTATTTTATTCTAATAAAGAACTTACTTAAGGAAAAAGCTTTTCCACC  
TCTAGGACATATGCTTATCAATGGCAAGGAATTTTCATTAGATGTTGATACAGAGAGATGATTTTATCCACGTCATCGGTCACTCTTTTTCGAT  
TATGCCATTAGGGAAGAGATAAAGTTTATATAAAGAAAGGCTAGTCTGTTTGTCAATAGAGAAGCTTCAAAGATAATTTAGGTGATTCA  
AAAACGATATCTCACTCACTAGAAAATTTACCATAATTATTTCCCAAGGTGGTGTAACTAGCAACGATGTTGGAAAACCTTCACTAATCTTTTGACA  
GCTAATGTAACAGAGGCTTTTGTCTTATAGGGGTAATGATCTCATTACAGGTTATAGTGTGAAGAAATATTACGCAATTTCCAAAACTCTAC  
TCATTATTAGCTGAGAAATAAAGATGAGATTGACAACCTATTTGCTTACACCTTTTATAGAGAACTGTCAATAATGCAGATATTGAGAAAATC  
AATCAATGGCTAACAGAAATTTGTTATCAAAATCAGATTCCACTGTTAGATATTAATAGATTTTATCAAAGGATGGTAATCTAAATTATCATTTA  
ACTAGTGATGGATTGCAATTTACTCAAGAGGCTAATGATTGTTTACAAGTCAATATCAATTATTGTTAGACGAAGTTAAACCTTA

## SEQ ID 2802

MKPICIIPARSGSKGLPDKNMLFLSGKPMIFHTIDAAIESGMFDDKDI FVSTDSSELYREICLERGISVVMRKPELSTQATSYDMLKDFLSDYEDN  
QEFVLLQVTSPLRKSWHIKEAMEYSSHDVNVVSFSEVEKHPSLFTTSLDEGYAIDMVGADKGYRRQDLQPLYPNGAIFISNKETYLREKSFFT  
SRTYAYQMAKESFLDVRTDDFIHVIGHLFFDYAIREKENKVFYKEGYSRLFNREASKIILGDSKTIISTLESYHNYSQGVTLATMLNLPNFLT  
ANVTAEFVSIGVNDLITGYSVEEIFSNOFKLYSLLAENKIKMRLTTIAYTLFRETNNADI EKINQWLTEFCYQNPQIPILLDINRFLSKDGNLNYHL  
TSDGLHFTQEBANDLLQSQYQLFVDEVKTL

## SEQ ID 2803

TTGAGTATGAGAGAACTGAAACACACGATCACCAAGCGCTAATTCAAAAATTTAGTACAGTATTCTATTATTTAACCTTGTTCGTGATGAAAT  
ATATTAGTAAAAAACCCTATCTTTACTGGGGAACATTTTCTATTGCTATTGTGCAAGTGAAGTAACTAGGTGAGATCTTTCTAAAAATAGAAGCT  
TTGAGTAAGCAAAAAAAGTATTGCTTCTATTATTGTTGATGATGAATCGTCATTAAAGTTATGAATAAGGCTCTGGCTATTGTAGAAGAAATGG  
ATTAAGGGCTTAGATAATCTTTAGAATCTGTCAATCAGACAGCGTTTTTCAAGCAATTTTAGGTGATGAACGTGCACATGTATTGGAATCCTT  
ATTGATGTTTATACCTCTTTAAACATTATAAATACTCTTTTGAAGAAGAAAAATCTAGACCAGTGTCTTATCTGATTGGCTCTAGGTCTTAAG  
GACGAAGAT

## SEQ ID 2804

MSMRETETHDQALIQKLLVSIHYLTLFRDELKLVERTPSILGGEPAHLVQSELGDIVAADTLDMQORLIESTFWYERSAFKLMNKTLDIVDNWIK  
IKGLDNLLEFCQSQTQVQAILGDERAHVFGILIDVYTSLNININTSLKEENSRPVSLSDIALGLKDED

## SEQ ID 2805

GTGAATGTTACTGAACAAAATAGTCATCAAATCTTAATCCAAAAGTTATTGGTCAGTATCCACTATTTGACTCTTTTTCGAGATGAAGTGAAGCTT  
GTAGAAGCAACTCCTTCTATACTTGGAGGGGAATTTCCAGCTCATTTAGTACAGTCTGAGTTGGGAGATATTGTTGCGGCCATTGATACCTTGGAT  
ATGCAGCAACGCTTGATTGAGTCTACCTTTTGGTATGAAGAATCAGCTTTAAGTTGATGAACAAAACCTTTGGATATTGTGTAATTTGGATTAAA  
GGAGTGGATCATCTGATAGATTTATGCCAGTCCAAAGAAGTCTTTCAAATTTATTGTTGAGATAAACCGCATTCCGAGTTTTTGGGGTCTTAAGTGAT  
GTTTTTTCATCTTTAAAGTGAAGTCTTTGCTCACTTAAGGAAGCTCCTATTCCGATGTGCTCTATGAACATATCCAGAGGGTTAATCTTGAAGAA  
GAAGCTTTTATAAATATTACCAAGGCCCTAAGGTACCCACAGGTGAGTTGAA

## SEQ ID 2806

VNVTEQNSHQILIQKLLVSIHYLTLFRDELKLVERTPSILGGEPAHLVQSELGDIVAADTLDMQORLIESTFWYERSAFKLMNKTLDIVDNWIK  
GVDHLIDLQCSKEVFQIIIGDKRIRVFGVLSDFVSSLKVSALSLEKAPIPDVLYEHIQRVNLEEEAFIKYQSPKVPKTGEFE

## SEQ ID 2807

ATGAACATTCTAGTTGGCATGATTTAATAAAAAAGAGAACTACCAATCATTACTACAATAAAATTAATACATTTATGGATGCAGTTTACGAAAGC  
GGAATCGTTTATCTTCAAGAGATAAGGTGTTCAATGCCATACAGATAACACCACTAGAAAACGTAAAAGTAGTGATTATTGGCCAAGATCCTTAC  
CATGGACCTCAACAAGCTCAAGGACTCTCATTTTCTGTTCCGACAAATTTACGAGCTCTCTTCACTTCAAAATATTCTAAAAGAAATAGCAGAA  
GATATCGGTGTCAGTTTCAATCATGAGTAACTAATCATGCGGCGCAACAGGAGCTGCTATTAAATGCTGTTTAAACAGTCCAGAACCAAGCT  
AATGGTCTAGTGGGCTTATATGGGAACCTTTTACTGATGCTGTATCAAAAGTGGTTAACCAAGGAACACCAAGTAGTCTTTATTCTGGGGT

GGCTATGCTCGAAAGAAAAAGTCGCTAATTGATAATCCTATTATCATATTATTGAGAGTCCATCCGAGTCCCTTATCTGCTTATCGTGGCTTC  
TTTGGTAGCAGACCTTTTTCTAGAACAAATCATTTCTTAGAAGAAGAAGGAATAAATGAGATTGATTGGTTAAAT

## SEQ ID 2808

MKHSSWHDLIKRELPNHYYNKINTFMDAVYESGIVYPPRDKVFNAIQITPLENVKVVIIGQDPYHGPQQAQGLSFSVPDNLPAAPPPLQNLKELAE  
DIGSRSHDLTWSAQQGVLLNACLTPVEHQANGHAGLIWEPFTDAVIKVVNQKBPVVFILWGGYARKKKSLIDNPIHHIIIESPHSPLSAYRGF  
FGSRPFSRTNHFLEBEGINEIDWLN

## SEQ ID 2809

ATGGCTCATTTCAATTTGGCATGAGAAAAATCAAATCATTTTTGCGGAGCATTACTACGGTCGCATCAATCACTTTTTAGATGAAGCCTATGCTTCC  
GGTCTTGCTTATCCTCCACGAGAAAATGTCTTTAAAGCCTTACAAGTCACTCCTTTGGAAGAAACCAAAGTGTGATTTTAGGACAAGACCCCTTAT  
CATGGCCCCAACAGGCCAGGGCTTATCATTTTTCAGTTCCAGAAGAGATTTCTGCTCCGCCATCCCTTATTAATATTTTAAAGAATTAGCAGAT  
GACATTGGTCTCGTGACCATCATGATTAAAGCACTTGGGCTAGTCAAGGGGTCTGCTTTTGAATGCTTGCTTAAACAGTGCCAGCAGGCCAGGCT  
AATGGGCATGCAGGCTTAATATGGGAGCCATTTACAGATGCTGTTATTAAGTGTCTGAATGAGAAAGACAGCCCTGTAGTTTTTCAATTTTGTGGGGA  
GCTTATGCAAGGAAGAAAAAGCCTTCTATTACTAATCAAAGCACCATCATCGAGAGCCCTCATCAAGCCCTTTGTCATCTTATCGTGGCTTT  
TTTGGCAGCAAAACCTTTTCAAGAACCAATGCTATTTTAGAAAAAGAGGGCATGACTGGCGTAGATTGGCTAAAA

## SEQ ID 2810

MAHSIWHEKIKSFLPEHYGRINHFLEDEAYASGLVYPPRENVFALQVTPLEETKVLILGQDPYHGPQQAQGLSFSVPREISAPPPLINILKELAD  
DIGPRDHDLDSTWASQGVLLNACLTPVAGQANGHAGLIWEPFTDAVIKVLNEKDSPPVVFILWAGYARKKKAFITNPKHHIIIESPHSPLSYRGF  
FGSKPFSRTNAILEKEGTMGVDLK

## SEQ ID 2811

ATGAATATTATAATTATGATTATCATTTGCCTATCTGTTAGGCTCTATCCAACTGGACTTTGGATTGGTAAATATTTTACCAAGTCAATCTTCGT  
CAACACGGTAGTGGTAATACTGGCACCAGCAATACCTTCCGTATTTTAGGTGTAAGAGCTGGCATTGTCACTTTGACTATTGACATTTTAAAGGGG  
ACTCTAGCAACACTTATTTCTATCATATTAGGTATAACGACAGTATCTCCATTTTTCGCTTTTTCGCTATTATAGGTCACACTTTCCCTATT  
TTTGCACAATTCAGAGGTGGGAAGCCGTGCTACAAGCCGCTGGGGTTTTCGCTAGGATTGCACCTTCTTTTTTCTTTTACTTATTAGTTATCTTT  
TTATTAACGCTTTTATCTTTTTCAGCATGATTCCCTATCCAGTATTACAGTAGCTGTTGTAGGTATTCTTAGTGTCTTAATTTTCCATTAGTAGGC  
TTTATATTAAACGGAAGTACGACTGGATATTACCACTGTGGTTATCTTAATGGCCCTAACGATTATTATCCGACATCAGGATAATATCAACAGTATT  
CGAAAAAGGCAAGAAAATTTGGTTCGCTTGGCTTAAACCTAAGTAACAAAAAATAAA

## SEQ ID 2812

MNIIIMIIAYLLGSIQTLGWIGKYFYQVNLQHGSGNTGTTNTFRILGVKAGIVTLTIDILKGLTLATLPIILGITTVPFFIGFFAIIGHTFPI  
FAQFKGGKAVATSAGVLLGFAPSFLLYLVIFFLLTLYLFMSISLSSITVAVVGILSVLIFPLVGFILTDYDWIFTTVVILMALTIIRHQDNRIKRI  
RKRQENLVPFGLNLSKQKNK

## SEQ ID 2813

TTGCAAAATAAATTTGCTAATTTTTTCCGAATCTTTTCCAGATCTAGTTCTCCAATCTATGAATATGTTATAATAAGGATTATGAAATTAATACTT  
TTTATTACCATTGCTTATTTACTTGGTTCTATTCCAACCTGGACTATGGATTGGACAGTACTTTTACCACATCAACTTACGAGAGCATGGATCAGGA  
AATACTGGAAACCAAAATACTTTTCCGATTTTTCAGGTGTCAGGAGGAGAACAGCTACCTTAGCTATTGATATGTTTAAAGGGACACTTTCAATATTG  
TTACCAATTAATTTTGGTATGACTTCAATTTTCATCCATTGCTATCGGCTTTTTCGAGTTTTCAGGTCATACTTTTCTATTTTGGCAACTTTTAA  
GGTGGTAAGGCCCGTAGCAACAAGTGTGCTGCTGATTTGCTAGGCTTTCGCTCCGTTATATCTCTTTTTTTAGCATCTATCTTTGTTTATGTTCTCTAT  
TTATTTAGTATGATATCTTTAGCTAGTGTGTTTCAGCTATCGTTGGTGTGTTATCTGTTTAAACATTTCCTGCCATTCAATTTCTTTTACCAAT  
TATGACTACTTTTAACTTTTATTTGTGATATTACTTGCCTTCATTATTATTATAAGACACAAAGATAACATTAGTCGTATCAACATCATACTGAA  
AATCTAATACCTTTGGGGGCTAAATTTAAGCAACAAGTGCCATAAAAA

## SEQ ID 2814

LQNNLLIFSEFFSRSSSPIEYVIRIMKLLFITIAYLLGSIPTGLWIGQYFYHINLREHSGNTGTTNTFRILGVKAGTATLAIDMFKGTLISIL  
LPIIFGMTSIISSIAIGFFAVLGHFTFPIFANFKGGKAVATSAGVLLGFAPLFLYFLASIFVLVLYLFMSISLASVVSIVGVLSVLTFFPAIHFLLPN  
YDYFLTIVILLAFIIIRHKDNISRIKHHTENLIPWGLNLSKQVPPK

## SEQ ID 2815

GTGACCTCAAAATTTTTTCATCTTTTTTATATTACAAGTTTTTTGCTGTTTTTTCGCAAAATATTTTTTTAAAAATAGCAAAAAGACTTTTATGCTT  
ATGTTA

## SEQ ID 2816

MTSKFFHLYITSFLFLQNYFFKNSKKTFLMLL

## SEQ ID 2817

TTGGAGGTCACTTTGGCTAAACAAGATATAACAGTGACGAATTATGGCGACGATGCTATTCAAGTCTTAGAAGGATTAGATGCTGTTTCGTAAGCGT  
CCAGGGATGTATATCGGTTCCACAGATGGAACCTGGTTTACATCATTTAGTGTGGGAAATGTAGATAATGCAGTTGATGAAGCTCTATCAGGTTTT  
GGAAATCGCATTGATGTTATTATTAACAAGATGGGAGTATAACTGTTACAGACCATGGACGCGGTATGCCAAGTGAAGTGCATGCTATGGGAAAA  
CCTACTGTGAAGTCACTTTCACGGTGCTTCATGCAGGTGGAAAAATTTGGACAAGGTGGTTATAAAACATCAGGTGGTCTCCATGGGTGTTGGATCA  
TCTGTAGTTAAGTCTTTGCTTCTTCTGTTAGAAAGTTGAATCTTCGCGACGAGCATATTACAGACAAGTTTGAAGATGTTGGTGAAGCCCGT  
ACAACCTCTGAAAAAATTTGGCACGGCACCAAAATCAAAATCTGGAACCTTCTGTCAGCTTTATGCCAGATCAATCAGTATTTTCAACGATAGATTTT  
AAGTTTAATACAATTGCAGAGCGCTTAAAGGAATCTGCTTTTCTTAAAAAATGTTACTTTAAACCTTAACAGATAATCGTTCCAGAAGAGCAGAG  
CATCTAGAATTTCAATTATGAAAACGGTGTTCAGAGATTTGTAGAGTATTTAAATGAAGATAAAGAAACGTTGACACCAATCATGTTTTTCGAAGGT  
GAAGAACAAGAAATTCATATCGAAGTTGCTTTGCAGTATAATGATGGTTTTTCAGATAATATCTTTCTTTTGTCAATAATGTTTCGTACTAAAGAT  
GGTGAACACATGAAACTGGCTTGAATCAGCTATTACAAAGTCTATGAATGACTATGCACGTAAGAACAGGACTTCTTAAAGAAAAAGATAAAAAAC  
CTTGAAGGTTCTGATTATCGTGAGGGGCTATCAGCCATTTTATCTATTCTGTACCTGAGGAGCACTTGAATTTGAAGGTCAAACTAAAGATAAA  
CTAGGAAGTCCCTTAGCACGACCAATGTTTGTAGGTATTGTTTCTGAAAAGTTAACTTACTTTCTTATGAAAAATGGAGATTTAGCATCTAATTTA  
ATCCGTAAAGCAATAAAGACACGTGATGCGCGTGAAGCTGACAGTAAAGCAGCGTATGAAGTAGGAATGGGAAAAAGTCGAAAAAAGATAAAGGT  
CTACTTTCTGAAAAATTAACCCCTGCACAAATCAAAAAATGCTAAGAAAAATGAACCTCTATTTAGTGAAGGAGACTCTGCAGGTGGCTCTGCTAAG  
CAAGGTGCTGATAGAAAGTTTCAAGCTATTTTACCGTTGCGAGGAAAAAGTATTGAATACAGCTAAGGCAAGATGGCTGATATTATAAAAAACGAA  
GAAATTAATACAATGATCCATACCATTTGGTGCAGGTGTTGGTCTGATTTTAACTCTTGACGATATTAAATATGATAAAATTCATTATGACCGAT  
GCTGATACGAGGAGCTCATATTACAGACTATTATTAACTTTCTTTTATCGCTATAGACCTCTTGTGTAAGAGGACATGCTCTATATTGCT  
TTGCCACCTTTGTATAAAATGTCAAAGGAAAAAGGTAAGAAAGAAATTTGTTAGTATGCTTGGACGGATATAGAGTTAGAAGAATTACGACAAAAA  
TTTGGTAAGGGCTCACTATTACAACGATATAAAGGGCTTTGGGGAATGAATGCCGATCAATTGTGGGAAACCACTATGAACCTTGAGACAAGGACA  
TTAATTCGTGTAACAATTGAAGATTTAGCAAGAGCAGAACGCTCGAGTTAATGCTTTGATGGGTGATAAAGTTCCTCCAAGACGCCAATGGATTGAA  
GATAATGTCAGGTTTACTTTAGAAGAGAATACAGTATTT

## SEQ ID 2818

MEVTLAKQDITVTNYGDDAIQVLEGLDAVRKRPGRMYIGSTDGTGLHLVWEIVDNAVDEALSGFGNRIIDVIINKDGSITVTDHGRGMPGTMHAMGK  
PTVEVIFTVLHAGGKFGQGGYKTSGLLHGVSSVVALSSWLEVEIRDAIYRQRFFENGKKPVTLLKKIGTAPKSKGSTSVSFMPPQSVFSTIDF  
KFNTIAERLKESAFLLKNVLTLLTDNRSEAEHLEFBHYENGVDQFVEYLNEDKETLTPIMFFEGEBEQEFHIEVALQYNDGFSNLSFVNVRTKD  
GGTHETGLKSAITKSMNDYARKTGLLKEKDKNLEGS DYRGLSAILSLVPEEHLQFEGQTKDKLGSPLARPIVDGIVSEKLTFLMENGDLASNL



IRKAIKARDAREARKARDES RNKGKSKDKGLLSGKLT PAQSKNAKKNELYLVEGDSAGGSAKQGRDRKFQAILPLRGKVLNTAKAKMADI I KNE  
EINTMIHTIGAGVGPDFNLDDIN YDKIIIMTDADTDGAHIQTL LLLTFFRYMRPLVEEGHVYIALPPLYKMSKGKKEIVEYAWTDIELEELRQK  
FGKGSLLQRYKGLGEMNADQLWETTMNPETRTLIRVTIEDLARAERRVNVLMGDKVPPRRQWIEDNVKFTLEENTVF

## SEQ ID 2819

GTGTTGACTAAGAAAGAAATTAACAATTAATAATTATAATGACGATGCTATCCAAGTCTTAGAAGGTTAGATGCTGTTTCGCAAGCGTCCAGGGATG  
TATATCGGTTCAACAGATGCTACGGGATTGCACCACTGATTTGGGAAATTTGTTGAATAAGCTGTCGATGAGGCCTTGCTGGTTTTGGAGATGAT  
ATTAAGGTTGTTATCAATAAAGATGGCTCGGTCAAGTGTGGCAGATAGCGGACGTGGAATGCCAACAGGCCAGCATGCCATGGGGATTCCACCGTT  
CAAGTATTTTTACGATTTCTTCATGCAGGTGGTAAATTTGGTCAGGGTGGCTACAAAACGTCAGGTGGTTTGCACGGTGTGGCTCCTCTGTTGTC  
AATGCTTTGCTGCTCGTTAGAAATCGAAATCACAAGAGACGGGTCAAGTATCGTCAGCGCTTTGAAATGGTGGGAAACCTGTTACAAACCTT  
AAAAAGTTTGGCACAGCTCCTAAGTCTAAATCAGGAACGGTTGTAACCTTTATGCTGATAGATAAGATTTTTCTCAACTATGACTTTAAGTTCAAT  
ACCATTTCAGAACGATTGAAAGAATCTGCTTTTCTTTGAAAATGTCAAGATGAGCTTGACAGATCTTCGTGGAGATGACCCGATTATTGAAGAG  
TTTTCATTATGAAAATGGGGTTCAAGATTTCTGTCGAATACCTCAATGAAGATAAGGAAACCTTGACACCTGTTATTACATGGAAGGTCAAGACCAA  
GACTTTCAAGTCAGGCTGCTTTGTCAGTATAACGATGTTTCTCCGACAATATCTTATCTTTGTAACAAATGTGCGCCACCAAGATGTTGGAAGC  
CATGAAACGGGACTAAAGTCAGCTATTACCAAGCGATGAATGATATGCTGTCGTAAGAACCAATCTCTTAAAGAAAGGATAAAATCTGAGAGGC  
TCAGATTATCGAGAAGGACTCTCAGCAGTATTATCTATCTTAGTTCTCTGAGCAGCACTTGCAATTTGAAGGACAGACCAAGACAAATTTGGGAAGT  
CCCTTAGCTAGACCTATTGTAGAGAGCATTTGTTCTGAAAAATTAACTCTTTTACTCGAAAAATGGAGAAGTAGCTTCTCATCTAGTTTCGCAA  
GCCATTAAAGCTAGAGATGCTCGCGAAGCTGCTCGAAAAGCGCGTGATGACTCAGTAATGGTAAGAAAAACAAAAAGACAAAGGCTTGTGTCTG  
GGAAACTAAACCCAGCTCAGTCCAAAAATGCAAGAAAAATGAATTTGATTTGCTGTAAGGAGATTTCTCGGGAGGTTTTCAGCCAAACAGGACGA  
GACCGCAAAATTTAGGCTATTTTACCATTACGTGGCAAGTTTAAATACCGAAAAAGCTAAGATGGCTGACATCTTAAAAATGAAGAAATTAAC  
ACTATGGTTTATACATTGGAGCTGGAGTGGGAGCTGACTTTAACTCGAGGATATCAACTATGATAAGATTATTATCATGACCGATGCTGATACC  
GATGGGGCTCATATTCAAGCTCTTTTGTGACTTTCTTTTACCCTTATATGCGACCGTTGGTGAAGCAGGTACGTTTATATTGCGCTTCCCCG  
CTTTACAAAATGTCAAAGCTAAAGGCAAACTGAAAAAATGCTTATGCTTGGATGATGGTGAATTTGGAAGATTTGCCGACGAATTTGGCAAG  
GGGGCTATTCTTCAACGCTATAAAGGACTGGGTGAAATGAATGCTAACCAATTATGGGAAACCACTATGGACCTGAAACCAAGACCTTATTCTG  
GTTACTATTGACGACTTGGCAAGAGCAGAGCGACGTGTTCTGTGTTGATGGGTGACAAAGCAGCCCCACGCCGTGAGTGGATCGAGGATAACGTC  
AAGTTTACCTTAGAAGAAAAATACGGTGTTT

## SEQ ID 2820

VLTKKEITINNYNDIAIQVLEGLDAVRKRP MYIGSTDATGLHLHIWEIVDNAVDEALSGFDDIKVINKDGSVSVADSGRGMPTGQHAMIPI TV  
QVIFITLHAGGKFGQGGYKTSGLHGVSSVNVNLSAWLEVBITRDGSVYRQRFENGKPVTTLLKKVGTAPKSKSGTVVTFMPDDKIFSTIDFKFN  
TISERLKESAFLLKNVMSLTDLRGDDPIIEBFHYENGVDQFVEYLNEQKLTLPV IYMEGQDQDFQVEVALQYNDGFSN ILSFVNNVTKDGG  
HETGLKSAITKAMNDYARKTNLLKEKDKNLEBSDYREGLSAVLSILVPEQLH QFEGQTKDKLGSPLARPIVESIVSEKLTFFLLENGEVASHLRK  
AIKARDAREARKARDERSRNGKKNKDKGLLSGKLT PAQSKNAKKNELYLVEGDSAGGSAKQGRDRKFQAILPLRGKVLNTEKAKMADILKNEEIN  
TMVYITIGAGVGADFNLEDIN YDKIIIMTDADTDGAHIQTL LLLTFFRYMRPLVEAGHVYIALPPLYKMSKGKKEIYAWTDGELEDLRREFGK  
GAILQRYKGLGEMNANQLWETTM DPETRTLIRVTIDDLARAERRVNVLMGDKAAPRRQWIEDNVKFTLEENTVF

## SEQ ID 2821

ATGTCATAATTCAAAATATGTCCCTTGAGGACATTATGGGAGAGCGTTTTGGGCGCTATTCTAAGTATATCATTCAAGAACGGGCGTTGCGGGAT  
ATTCGTGATGGCTTAAACCTGTTCAACGTCGAATCCTTTATTCAATGAATAAAGATGGTAATACCTTTGAAAAGGGATTTCGCAAACTCGCAAAA  
TCAGTCGGTAATGTTATGGGGAATTTCCATCCTCATGGGGATTCCTCTATCTATGACGCGATGGTTTCGTATGTCCTCAAGATTGGAAGAAATCGTGAG  
ACATTTGATGAAATGCACGGAAATAATGGTTCTATGGATGGAGATCCTGCGGCGGCTATGCGTTATACGGAAGACCCGCTCTATCAGAAATGCTGTGGT  
TATCTTCTTCAAGATATTGATAAGAATACCGTACCTTTGCGTGGAAATTTGATGATGACAGAGAAGAACCAACTGTTTACCAGCTGCCTTTCC  
AATCTTTTAGTCAACGGAGCAACAGGAATATCTGCAGGCTATGCGACAGATATTCACCACATAATCTAGCAGAAGTCATTGATGCTGTCGTGTAC  
ATGATTGATCACCCTAAGCTAAATTAGATAAAATTAATGGAATTTTACCTGGTCAGATTTTCCAACCTGCGCTATCATTTCAAGGAAAGATGAA  
ATTCGTAAGGCATATGAGACTGGTAAGGGGAGAGTAGCGGTTTCGCTCGCAACTGCTATTGAAACCTTAAAGAGTGGTAAGAAACAAATATTGTT  
CTGAAATTCCTTATGAAGTTAATAAGTCAGTTTTAGTAAACGAATCGATGATGCGAAGAGAGAATTTGAAGGTCAAGTATGAGTTTCAGAGGCTCCGT  
GATGAGTCTGATAGAGATGGTCTTCGTATCGCTATTGAGCTCAAAAAAGAGCCGATGAAACAATTTGCTTAAATATCTTTTAAATATACAGAC  
CTACAAGTTAATTATTAATTTCAATATGGTTGCTATTGATGACTACCCCCTAAGCAGGTGGGTCTATCAAGAATATTAACCTAGCTATATCGCTC  
CGAAGAGAAATTTATTTGCTCGTTCAAAATTTGATAAGAAAAAGCCGAAAAACGCTCTCCATATTGTTGAGGGACTGATTAGGGTTCTTTCTATT  
TTGGATGAAGTGATTGCTAATTTCTGCTCTTCTGAGAATTAAGCTGATGCGAAGAGAGAATTTGAAGGTCAAGTATGAGTTTCAGAGCTCAAGCA  
GAGGCTATCTGCACATTGCAATTATATCTGCTCTCAAAATACTGATATTGTGACGTTGAGAGAAGAAGAAGAACTTCGTCAACAAATCACAATG  
CTTAAGGCAATTATTAGTGATGAACGTACGATGTATAACGTAATGAACGTCGAGTTACGTGAGGTCAAAAAGAAATTTGCCAATACTAGACGTTCT  
GAACTTCAAGAATTAGCTGAAACTATTGAAATCGATCTGCAAGTTAATTTATCGAAGAGGACACATACGTCAAGTGTACTAGAGGCGGATATGTA  
AAACGCCCAACCTCGCTCTTCAATGCATCACTGTTGATGAACTTGGTAAGCAGAAGATGACGAATTTGATGAGCAATCAAGAGCT  
ACCCAACATTTATTGATGTTTACTAACCTTGGTAATCTTGCTTATCGTCCAGTTCATGAATTAGCTGATATTTCGATGGAAGAAGCTTGGTGAACAT  
TTATCAAAAATCTTGTTAACTTTGCTTCAAAATGAAGAAATTTATTTATGCTGAATTAGTAGATGATTTTACTAAAGAACTTATTTTGCTGTCAC  
AGCTTAGGGCAATTAAGCGTTTGAACGTCAGAAATCAGTCCATGGCGGACATATAAGTCAAAAACAGCTAAATATGCTAAGTTAAAGTGTGTA  
GAGGATTATGTTGACTGTTGCCCCCTATCCAATTAGAGGATGTTTATACCTGCTACTATAATGGTTATGCGTTAGATTAGTATAGTATAGATGTA  
CCAGTCGTGCTAGTAGTAAAGCCGAGGTGTAAGAGCGATGAAATTTAAAGATCGTGATCAGTATCAGTATCTGCATTATAGCTAATCAACCAAGTTTA  
TATTTATTAACCTCATAGAGGAAGCTTTAAACGAATGGCCATTGATGTTATCCCCACAACCTAGTCGTGCTAATCGAGGACTTCAAGTTCTTCGTGAA  
TTGAAATCCAACCCGCATCGGTTTAAAGCAGGACCTGTATATTAGAGGATTCATCTTTGAATTTGATTTTATTTAGTTTCAAGTATCGAATCAT  
GAAGGAGATACTTTCTGATTTGAGATTATGCTTAAACAGGAAAGTTTACGATGTTGATTTAAGTCAATGGAGTTTCTTGAACGTCACAGTAAT  
GGCTCTTTGATCTGATAAGATTTCTGACGAAGAAGTATTTCTAGTTAAATTAAG

## SEQ ID 2822

MSNIQNMSLEDIMGERFGRYSKYIIQERALPDIRDGLKPVQRILYSMNKDGNTFEKGFRKSAKSVGNVMGNFHPHGDSS IYDAMVRMSQDWKNRE  
TLIEHMGNNSGMDGPAAAMRYTEARLSEIAGYLLQDIDKNTVFPWFNFDDETEKEPTVLPAAFPNLLVNGATGISAGYATDIPPHNLAEVIDAVVY  
MIDHPKALDKLMLFLPGPDPFTGAI IQGKDEIRKAYETGKGRVAVRSRTAIE TLVKGKKQIIVTEIPYEVNKSVLVKRIDVVRNNKVPAGTAEVR  
DESDRDGLRIAIELKKEADETIVLNLVFKYTDLQVNYNFMVAIDDYTPKQVGLSRILTSYIAHREI IARSKFDKEKAERLHIVEGLIRVLSI  
LDEVIALIRASENKADAKENLKVS YEFSEAQAEIVTLQLYRLTNTD I VTLREEEELRQQTMLKAI ISERTMYNVMKRELREVKKKFANTRRS  
ELQELAEITIEIDTASLIIEEDTYVSVTRGGYVKRTSPRSFNASTVDELGKREDELIFVSNAKTTQHLMLFNTNLGNLAYRPVHELADIRWKDVGEH  
LSQNLVNFASNEE IYAEVLVDFTKETTYFAVTSLGQIKRFERQEISPWRTYKSKTAKLKSVEDEVYVTVAPIQLDEVILVTYNGALRVLSINDV  
PVVGSKAAGVKAMNKLDRDHIVSAFIANTTSLYLLTHRGS LKRMADIVIPTTSRANRGLQVLRLEKSKPHRVFKAGPVYLEDSSFEFDLFSVSNH  
EGDTFVLEIMSKTGKVIDVDLSQWSFSERTSNGSFVSDKISDEEVSFKIK

## SEQ ID 2823

TTGAATATGTCAAACATTCAAAACATGTCCTTTGAGGATATTATGGGAGAACGCTTCGGCCGTTATTCCAAGTATATTATTGAGGAACGGGCACTT  
CCTGATATTGAGATGGATTGAAACCGGTCAGCGTCGGATTCTTTATTTCGATGAATAAGGATGGCAATATCTTTGAAAAGGTTTACCGTAAATCA  
GCCAAATCAGTTGCTAATATTATGGGGAATTTCCACCCACATGGGGATTCTCTATTATGATGCCATGGTACGGATGAGTCAAGATTGGAAGAAC  
CGTGAATCCTTGTTGAAATGCACGGAAATTAATGGTTCAATGGATGGTGATCCGCTGCGGCTATGCGTTATACAGAAGCTCGCTTGTCTGAAAT  
GCGGGTTATCTTCTTCAAGACATTGAGAAAAATACGGTCTCTTTGCTTGGAACTTTGATGACACAGAAAAAGAACCCACCGTTTACCAGCAGCT

TTTCTAACTTACTTGTCAATGGGTCTTCTGGTATTTCCGCGAGGCTATGCGACAGATAATTCACCGCACAAATTTGTGAGAAGTATTGATGCTGTT  
GTGTATATGATTGATCATCCCAAAGCTAGTTTAGAGAAATTAATGGAGTTTACCAGGACCAGATTTCCCGACAGGAGGCATTATCCAAAGGAGCT  
GACGAAATCAAAAAAGCCTACGAAACAGGTAAGGACGCTGTCGTGTTTCGCTCTAGGACAGAAATCGAGGAACTTAAAGTGGTAAACAACAAAAT  
ATTGTCACCTGAGATTCTTATGAAGTTAAACAAAGCAGTCTTGGTCAAAAAGATTGACGATGTGCGTGTAAACAAATAAGTCCCAGGCATCGTAGAA  
GTACGCGATGAATCTGATCGACAGGCTCTTCGATAGCTATTGATTGAAAAAGAGGCTGATAGCCAAACCATCTAAATATTATTGTTGAAATAC  
ACAGACCTTCAAGTTAATTATAATTTAATCATGGTTGCTATTGACCACTTCAACACCGTCAAGTAGGACTTCAAAAAATAGTACTCAAGCTATATC  
AGTACCGTAAAGATATTATATTGAGCGGTCTAAATTCGATAAAGCCAAAGCTGAAAAACGCTCCACATTGTTGAAGGATTGATTCTGCTCTTG  
TCCATCTTAGATGAGATTATTGCTTTGATTAGATCGTCTGACAAATAAGGCTGATCTAAAGAAATCTGAAAGTCAAGTATGATTCTCTGAGGAA  
CAAGCAAGAAGCGATTGTAACCTTGCAGCTTTATCTGTTAACTAATACCGATATTGTTACTCTCCAAAATGAAGAAATGATTAAAGAGACTTAATC  
ACGACCCCTTCCGCTATTATCGGTGACGAAGCAACCATGATAGCTGATGAAACGTGAATTAAGAGAGGTGAAAAAGAAATTCGCCAATCTCTCT  
TTATCAGAGTTACAAGCAGAAAGTCAAATCATTGAGATTGACACTGCCAGCTTGATTGACAGAGGAAGAACTTTTGTAGTGTGACACGGGGCGGA  
TACCTCAAAGAACCCAGCCACGATCTCTCAATGCGTCTAGTTTGAAGAAGTTGGCAAGAGAGATGATGACGAACTCATCTTCGTTAAACAGGCC  
AAAACACAGAACCACTTTTGTATTACAACTTTAGGCAATGTCATTTACCGGCCAATCCATGAATTGACCGATTACGTTGGAAGGATATCGGT  
GAACATTTATCACAAACCATTTCAAACCTTCGCGACAGAAAGAGATCTCTACGCTGATATTGTGACTTCTTTGACCAGGCTGTATGTGGCT  
GTCACACAAATGGTTTTATCAAACGCTTTGATCGTAAAGAACTAAGTCTTTGGCGAAGTTATAAATCTAAATCAACCAATATGTGAAGCTAAAG  
GATGACAAAGACCGCGTGGTTACCTTGTCAACAGTTATTATGGAAGACCTCTATTAGTGACTAAAAATGGTTATGCTTTGCGATTCTCCAGTCAG  
GAAGTGCCATTCAAGGGTTGAAATCTGCTGGTGTAAAGGCATTAACTGAAAAACGATGACAGCCTTGCCCTCAGCCTTTGCTGTGACAAGTAAC  
TCTTCTTTTGTCTTAATCAGAGGGGTTCTCTCAAACCGGATGAGCTGATGATATTCTCAGACAAAGCTGCGTGAACCTGAGCTATTGGTCTATC  
CGAGAGTTAAAAACCAACCTCATAGAGTTTCTTGGCCGGAGGCGTTCAATCAGATACCTCAGCTGAGCAGTTTGTATTGTTCACTGATATACCT  
GAAGAGAACTAATCAACAAATGCTTGAAGTCATTAGTAAGACTGGTCAAACTACGAGATTGCTTTAGAAACGCTTTCTGTTATCGAAAGAAATC  
AGCAACGGCTCTCTTATTTCAGACACTATTTCGGATCAAGAAGTACTGGTAGCTAGAACCGT

## SEQ ID 2824

LNMSNIQNMSLEDIMGERFGRYSKYIIQERALPDIRDGLKPVQRILYSNMKDGNTFEKGYRKSASVGNIMGNFHPHGDSSIIDAMVRMSQDWKN  
REILVEMHNGNSMDGDPAPAMRYTEARLSEIAGYLLQDIEKNTVSFAWNFDDEKEPTVLPAPFNPVNGSSGISAGYATDIPPHNLSEVIDAV  
VYMIDHPKASLEKLMFPLPGDPFTGGIIQGADEIKKAYETGKGRVVRSEIIEELKGGKQIIVTEIPYEVNKAVLVKKIDVVRVNNKVPGVVE  
VRDESDRIIEBKKEADSQITILNLYLKYYTDLQVNNFNMVAIDHFTPRQVGLQKILSSYISHRKDIIERSKFKAKAEKRLHVEGLIRVL  
SILDEIIALIRSSDNKADAKENLKVSYDFSEEQAEAIIVTLQVRLVNTDITVTLQNEENDLRDLITLSAIIIGDEATMYNVKRELREVEKFKFANR  
LSELQAESQIIIEIDTASLIAEBEETFVSVTREGYLKRTSPRSFNASSLEEVGKRDDDELIFVKQAKTTEHLLLFITLGNVIYRPIHELTDLRWKDIG  
EHLSTISNFATEEELIYADIVTSFDQGLYVAVTQNGFIKRFRKELSPWRTYKSKSTKYVKLDDKDRVVTLSVIMEDLLLVTKNGYALRFSQ  
EVPQGLKSGVKGILNKDDSLASAFVTSNSFFVLTRQSGSLKRMVDDIPQTSRANRGLLVRELKTKPHRVFLAGVQSDTSAEQDFLDTDIP  
EETNQMLEVISKGTQTYEIALETLSEISERISNGSFISDTISDQEVVLVARTR

## SEQ ID 2825

ATGACAGTAAATTTAGATTGGGATAATTTAGGTTTTCGCTTACAGAAAATTACCATTCGATACATTTTCGATTTTAAAGATGGGAAATGGGATGAT  
GGCAAGTTGACAGATGATGCAACGCTACATATTTAGAAAAGTTCACTGCTCTCCATTATGGGCAACAAGCTTTTGAAGGATTGAAAGCTTATAGA  
ACTAAAGATGGCTCTATTAGTTATTTTCGTCAGATCAAAATGCAAGCAAGCTTAAAGAAACAGCAGATCGTCTTTAATGCCACATGTTCCGACA  
GACAAATTTATTGACAGCGGTAAATCTGTTGTACGCGCTAATGAGGAGTTTGTTCACCGTATGGTACAGGGGCAACATTATACATTCTGCTCCCTTA  
TTAATTGGTGTGGGAGATATTATTGGAGTTAAACCTGCTGAAGAAATATATTTTACGGTATTGCAATGCCAGTAGGTAGTTATTTAAAGGTGGT  
TTAACACCACTAACTTTATGTTTCCAAAGAATATGATAGAGCAGCAGCAAGTGGTACAGGAGCTGCAAAAGTTGGTGGTAACTATGCTGCTAGT  
CTCTCTTCCGGGAAATATGCTCATGAGAAACAAATTTAGATGTTATCTTATCTGATCCAGCAGACATACTAAAATGAAGAGGTGGAGCGCT  
AATTTCTTTGGAATTACTAAAGATAATCAGTTTATCACCCCTTTGAGTCTCTCAATTTTACCTTCAATTACTAAATATTCATTGCTTTACCTTGCT  
AAAGAAAGGTTTGGTATGGAAGCGATTGAAGGAGATGCTTTGTGCGACGAATTAGATAAATTCACAGAAGCTGGCGCATGGTGCACAGCCGAGTT  
ATTTACCAATTGGAGGAATTCAAAACGGAGATGACTTCCATGCTCTCTACAGTGAGACAGAAGTTGGTCCAGCGACACGCAACTATATGATGAG  
TTAGTAGGATCCAGTTTGGTGTGTTGAAGCAACAGAGGTTGATTATAAAGTAGAT

## SEQ ID 2826

MTVNLWDNDLGFAYRKLPPRYISHFKDGKWDGKLTDDATLHISESSPALHYGQQAFFGLKAYRTKDGSIQLFRPDQNAERLQRTADRLMPHVPT  
DKFIAAVKSVVRANEEFVPPYGTGATLYIRPLLIIGVGDIIIGVKPAEYIIFTVPAMPVGSYFKGGLTPTNFIVSKEYDRAAPNGTGAAKVGNGYAS  
LLPGKYAHEKQFSDVIYLDPATHTKIEEVGAANFFGITKDNQFITPLSPSILPSITKYSLLYLAKERFGBEAIEGDVVFDELKDFTEAGACGTAAV  
ISPIGGIQNGDDFHVFYSETEVGPATRKLYDELVGIQFGDVEAPEGWVIYKVD

## SEQ ID 2827

TTGAAAAAAGTTACAATAGAAAAAGCAGAAAAGAGGTACGATGATGACAAATAGCAATTGATTGGGACAACTAGGATTGATATCATAAGTTG  
CCATTTTCGTTACATTTCTTATTACAAAAATGGTCAATGGGATAAAGGTCAATTAACAGAAGATGCCACCTTACATATCTCAGAAAGCGCTCCACGG  
CTTCATTATGGACAAACAGCTTTTGAAGGCTTAAAGGCTTATCGCACCAAGATGGCTCTATTCAACTATTTAGACCAAGCCGTAATGCAAGTGGCT  
TTACAAGCCACAGCAGACCGCTTGTGATGCCACAAGTATCAACAGAGCAATTTATTGATGACGCTAAGCAAGTGGTTAAAGCCAAATGAAGACTTT  
GTACCACCTTACGGAACAGGTGCAACGCTTACCTGAGACCGTTTAAATTTGAGATTGGAGATATTATTGGGGTTAAACAGCCGAAGATATATTT  
TTCACCATTTTGGCATGCCAGTAGGAACTATTTCAAAGGTGGACTTGCTCCAATAATTTTATTGTTTCTGAAGCGTTTGACCGCGCGCTCCT  
TACGGAACAGGTGCTGCTGCAAGGTGGGAGGAACTATGCAAGAGTTTGTCTTACCAAGGCGCTAAATCAGCAGCGCTTTCTGATGTGATTAC  
TTAGATCCAGCAACCCATACTAAAATTTGAAGAAGTCGGAGCTGCAAACTTTTGGCATTACTGCAAAATGAATTTGTTACGCCACTTAGTCCA  
TCCATCTTGGCATCTATTACGAAGTATTCACCTTACAACCTAGCTGAAGAAAGACTTGGTATGACAGTAATTGAGGGTGTGTTCCAATTAATGAA  
TTGGATAAATTTGTGGAAGCAGGAGCTTGTGGAACAGCAGCTGTTATCTCTCAATTGGCGGTATCCAGTACAAGGATAAATACATGCTTTTAC  
AGTGAACAGAAAGTTGGTCTGTGACACGCGCTTTATACGATGAGTTGGTCCGCATTCAATTTGGGGATATTGAAGCACCAGAAGGTTGGATTGTA  
AAAGTAGAT

## SEQ ID 2828

LKKSYNRKKQKRGTMMTIAIDWNLGFYHKLPPRYISYYKNGQWDKQGLTEDATLHISESAPALHYGQQAFFGLKAYRTKDGSIQLFRPDNRNAV  
LQATADRLMLPQVSTEQFIDAQKQVVKANEDFVPPYGTGATLYLRPLLIIGVGDIIIGVKPAEYIIFTVPAMPVGSYFKGGLTPTNFIVSEAFDRAAP  
YGTGAAKVGNNGYAGSLLPKGAAGSAGFSDVIYLDPATHTKIEEVGAANFFGITANNEFVTPLSPLSITKYSLLQLAERLGMVTIEGDVPI  
LDKFEVAGACGTAAVISPIGGIYQKDNLHVYFSETEVGPVTRRLYDELVGIQFGDIEAPEGWIVKVD

## SEQ ID 2829

TTGGAGTTAATAGTGAGTAAAAAAGATAAGAAAATTGAAATTCAGACGCTCAAGTAACAGTTAATGGAACCTAAGGTTGATGGATACCAA  
CTCGTTATGGAAAAAAATTG

## SEQ ID 2830

MELIVSKDKKIEIQISDAQVTVNGTKVDGYQLVMEKKL

## SEQ ID 2831

GTGATGAGTAAAAAAGATAAAAAATTGAAATCCAACCTGATTGATCACAAGTTATGGTTAATGAGACTAAGATTGATGGCTATCAATTAACAAT  
GGTAAACGTGTGGTTGGAGAAATTGCAGAACTTGTGATGAGAAATTTGCTGTCTTAAAAAATGATGGAGTAGATTGCTTCTTCAAACGCTCGAACAA  
CGGTTGAAATATCATTGAAAACTACAATTTGAACCAT

SEQ ID 2832

VMSKKDKKIEIQLIDHKVMVNETKIDGYQLQIGKRVVGEIAELDEKFAVLKNDGVDCFFKLEQAVENI IENYNLNH

SEQ ID 2833

TTGTACAGTGCATTTAATTTAGCTGAAAAAGTTACTCATTCTGTATTGGTGGACTCTTCATTGTTTGAATAATCAAGAGAAGGCGCTATATCAA  
GCTATTTTGTACATTGAACTGACTGAGGATATGCATGACAACTTAGATAAGCTTTTCGCACTTAGTCCAATTATTAATGATTTCTTTGATAATACA  
ATGGTAATGACAGATGATGAAAAATGAAACAAAATCGTCTGGCTATACATCAAGTACCTTGTGCAAAGGCAAGAACAGTGCCTGCTTTAACTTA  
TTAAACACAAAA

SEQ ID 2834

MSRAFNLAEKVTHSVLVDSSLFENNQEKALYQAILSLLELTEDMHDNLDKL FALSPI INDFDNTMVMTDDEKMKQNRLLAILNSLVAKARTVAAFNL  
LNTK

SEQ ID 2835

ATGAGTAAAAATCTACTAATCGAAGTTGGTCTGGAAGAACTTCCAGCCTACGTGGTCACACCAAGTGAACCAACTGGGAGAGCGCTTGGCGACT  
TTCTTAACAGAAAAATCGTCTCTCTTTTGAAGATATACAAACCTTTTCAACTCCACGCCGTTTGGCAGTGCCTGTGTCTGGATTAGCTGATCAGCAA  
ACGGATTTTGTAGTGGGACTTTAAAGGGCCTGCTAAGAAAAATTGCCCTTGATGTGTATGGGAATTTCTCAAAAGCTGCTCAAGGATTTGTTCTGTGGC  
AAAGCTTTGACCAACAGATGCTATCGAATTCGCGCAAGTCAAAGGAGAAGAAACGTTTATGTGACCAAAACAGAGCTGGAAAAACCTGCTAAGGAA  
GTGCTTCTAGGCGTTACTGAAAGTGTATCAGCAATGACCTTCCAGTCAGCATGCACTGGGCTAACAATAGTTTTGAATACATTGCTGCTGTTTAC  
ACCTTGACAGTTCTGTTGAATGATGAGGCCTTGGAACTTGACTTCTTGATATTCATTCTGGACGCGTCAGCCGTGGTCACCGTTTTTAGGTACT  
GAAACCATATCACAAGTGTGATTCTTATGAGGCTGATTACGACGCGGCTTTGTTATCGTGTATGCTAAAGAGCGTCAAGAGATGATTGTGGAG  
CAAATCAAGACGCTTGAAGTGGAGCAGGCTGTGCAAGTGAACATGACATGAAAGACTTGTCTAATGAAGTTTGAAGCTTGGCTGAGTTTCCAACAGCT  
TTCATGGGAAGTTTTGAGGCTAAATACCTTGATGTCCAGAAGAAGTATTGGTAACATCAATGAAAAACCAACAGCTTATTTGTAGTACGTGAT  
CAGGCTGGTCACTTGATGCCAACTTTGTATCAGTTCTGAATGGGAATGATCAAGCCATTGAAATGTTATTAAGGGGAACGAAAAAGTTTTGGTA  
GCTCGCTTAGAAGATGGTGAATTTCTTGGCGTGAGGATCAGAAATGCAAAATGCTGATTTGGTTGCCAAATGACCAATGTGACCTTCCATGAA  
AAAACTGGCTCTCTTGTGAACACATGGATCGTACGCGTGTCTTGGCCGATCCTTGTAAAGGAAGCCACCTATCTGCTGAGGAAGTCACAGCT  
GTTGACCGTGTCTGCCAAATTTACAAATTTGACCTGTTAAACAGGTATGGTGGGTGAATTTGATGAGCTGCAAGGGATTATGGGTGAAAAATATGCC  
CTTCTAGCTGGTGAAGATGCTGCTGTGGCAACAGCAATCCGTGAACACTACTTACCTGATGCTGCAGGAGGTGCGCTACCTGAAACCAAGTTGGC  
GCTGCTCTGGCCTTGGCAGCTAAATTTGATACTCTCTTGTCTCTTTCTGTTGGCTTGATTCCATCTGGCTCTAATGATCCTTATGCTCTACGT  
CGTGCACCCCAAGGATTTGCTCGTATTCTTGATCATTTTGGATGGCGCATCCCAATGGATAAGCTGGTAGACTGTATGACTTGTCTCTTTGAT  
AGTTTGACCTATGCCAATAAGGCGGATGTGATGAACCTTTATCCGTGCTCGTGTGGATAAGATGATGGGCAAGCGCACCAAAAGACATTCGGGAA  
GCTATTCTAGCAAGTTCAACCTTTTGGTTCAGAAATGTTGGCCGACGTGAAGCTCTTGTCAAAGCCAGTCATACGGAATAATACAAACAGCA  
GTTGAATCTTTGTACGCTGCTTTAATTTGGCAGAAAAAGCGGACGCTTCTGTTCAAGTGGACCTAGCCTCTTTGAAATGAGCAAGAAAACT  
TTGTTTGCAGCTATTCAAGGCTTGACTCTAGCAGGCACTGCTGCCAGCAGTTAGAACAGGCTCTTGGCCCTTAGCCAGTGATTAATGATTTCTTT  
GATAACACAATGGTTATGGCAGGAGATCAAGCCCTTAAAAACAACCGTTTAGCTATTTTATCAGATTTAGTAAGCAAGCTAAGACCATTTGTTGCT  
TTTAAACCACTAAACACCAAG

SEQ ID 2836

MSKNLLIELGLEELPAYVVPSEKQLGERLATFTENRSLFEDIQTFSTPRRLAVRVSLADQQTDLTEDFKGPAAKIALDADGNFSKAAQGFVRG  
KGLTTDAIEFREVKEEYVYVTKHEAGKPAKEVLLGVTEVLSAMTFPVSMHWANNSEFYIRPVHTLTLLNDEALELDFLDIHSGRVSRGHRFLGT  
ETTTISADSIEADLRSQFVIADAKERQEMIVEQIKTLEVEQGVQVIDEDLLNEVLNLVEFPTAFMGSFEAKYLDVPEEVLVTSKMNHQRYFVVRD  
QAGHLMNPNVSVVRNGNDQAIENVIKGNEKVLVARLEDGEFFWRDQKLQIADLVAKLTNVTFHEKIGSLAEHMDRTRVIAASLAKLEANLSAEVTA  
VDRAAQIYKFDLLTGMVGEFDELQIMGEKYALLAGEDAAVATIREHYLPDAAGGALPETKVGAVLALAAKLDTLLSFFSVGLIPSGSNDFYALR  
RATQGIIVRLIDHFGWRI PMDKLVDSLYDLSFDSLTYANKADVMNFI RARVDKMMGKAAPKDI REAILASSTFVPEMLAAAEALVKASHTENYKPA  
VESLSRAFNLAEKADASVQVDPISLFENEQENTLFAAIQGLTLGASAAQQLQVAFALSPVINDFFDNTMVMAGDQALKNNRLAILSDLVSKAKTIVA  
FNQLNTK

SEQ ID 2837

ATGGATCCTAAAAAATTTGCTCGTATTAAACGAGCTTTCAAAAAAGAAAAAACAGTTGGATTGACCGGAGAAGAGAAGGTTGAACAAGCAAAGCTC  
CGTGAAGAGTATATTGAAGGTTTCCGCCGATCAGTCCGTCACCAGCTTGAAGGAATTAATATTAGTGGATGATGAGGGCAATGATGTTACCCCGGAA  
AACTTCGTCAAGTCCAGAGAGAAAAAGGACTACATGGTCTAGTTTGGATGATCCAAATCT

SEQ ID 2838

MDPKKIARINELSKKKKTVGLTGEEKVEQAKLREBYIEGFRRSVRHHVEGIKLVDDDEGNDVTPEKLRQVQREKGLHGRSLDDPNS

SEQ ID 2839

ATGGATCCTAAAAAATTTGCTCGTATCAATGAGCTGGCTAAAAAGAAAAAACCGTAGGCTTGACTGGACCTGAAAAAGTGGAAACAGGCAAACTC  
CGTGAAGAAATACATTGAAGGCTATCGTCTGCTGTGACACACCATATCGAAGGCATCAAAATTGGTGGACGAAGAAGGAAACGACGTGACCCCTGAA  
AATTAAGACAGGTGCAACGTGAAAAAGGCTTGACGGCCGTTTCATTAGATGACCCAAATCA

SEQ ID 2840

MDPKKIARINELAKKKKTVGLTGPEKVEQAKLREBYIEGYRRSVRHHIEGIKLVDEEGNDVTPEKLRQVQREKGLHGRSLDDPKS

SEQ ID 2841

ATGTCTTCAGAGAAAAATACATTATGGCGATTGACAGGGAACAACAAGCTCTCGAGCAATTATTTTAAATAAAAAAGGTGAAAAAATGCGAGT  
AGCCAAAAAGAATTTCCCAAATTTTCTCAAGCAGGCTGGGTAGAGCATAATGCTAATCAGATTTGGAATTTCTGTTCAATCTGTCTATTGCTGGA  
GCTTTTATTGAATCAAGCATCAACCTGGACAGATAGAGGCTATTGGGATTACCAATCAACGCTGAAACAACCTGTTGTTTGGGATAAAAAACAGGT  
CTTCCAATTTATAATGCTATTGTATGGCAATCGCGACAAACAGCCCGATTGTGATCAATTGAAGCAAGAAGGTCATACATCAATGATTTGACAGAA  
AAAACCTGGTCTTGTCTATTGATGCTTACTTCTCAGCAACAAAAGTTCTGTTGGATTTTAGACCACGTTCTCTGGAGCACAGGAACGTGCTGAAAAAGGA  
GAGTTGCTTTTGGAAACAATTGATACTTGGTTAGTTTGGAAAGTTAACTGATGGTCTCGTCCATGTTACAGACTATTCAATGCTGCTCGTACGATG  
CTTTATAATATTAAAGAACTTAAATGGGATGATGAAATTTAGAGTTACTAAATATTCCTAAAGCAATGTTACCAGAAGTAAAACTTAATTTGAA  
GTTTATGGGAAAACTACTCCATTCCATTTTACGCTGGAGAGGTGCCAAATTTCTGGTATGGCTGGTGACCAACAGGACGACTATTGTTGACAGCTTG  
GCCTTTGAACCTGGTATGGTAAAAACACTTATGGTACAGGTTCTTTCATTATCATGAATACGGGCGAAGAGATGCAACTGTCTCAAAATAATCTA  
TTAACAACGATTTGGTTACGGCATTAATGGTAAGGTTTCAATTATGCATTTGAAGGATCAATCTTTCATTGACGGAAGCGCTATTCAATGGTTACGTGAT  
GGTCTTAGAATGATTGAACCTGCAAGTGAAGTGAAGGCTTGGTCAATCAATCAACAAGTGAAGTGAAGGTTTATGTTGGTTCCAGCTTTTACAGGT  
TTGGGTGCACCGTATTGGGATTCAAATGCTAGAGGCTCAGTATTGGATTAACTCGTGGGCAAGTAAAGAAGAGTATTGTTAAAGCTTACACTCAG  
TCAATTGCTTATCAAGTACGAGAGCTTATTGACACTATGCAAGTTGATTGAGGAATTGATATCCAACAACCTTCGTGTAGATGGTGGAGCTGCAATG  
AATAATTTTATTAATGCAATTCAGCGGATATTTAGGGATTGATTTGCTCGTGCAGAGAACCTTGAACACTACTGCCTTGGGTGCAGCTTTCTTA  
GCCGGACTTTCAGTTGGCTATTGGGAAAGTATGGATGAACATAAAGAACTGAACGCAACAGGACAACTTTTCCAAGCAACAATGAATGAGTCTCGA  
AAAGAAAACTGTATAAAGGCTGAGAGAAAGCTGTCAAAGCGACCAAGTATTGCTCAAGAGGAT

SEQ ID 2842

MSSEKYI MAIDQGTSSRAIIFNKKGEKIASOKEFPQIFPQAGWVEHNANQIWNVSQSVIAGAFIESSIKPGQIEAIGITNQRETTVVWDKKTG  
LPIYNAIVQSRQTAPIADQLKQEGHTNMIHEKTGLVIDAYFSATKVRWILDHVPAGQERAEGKELLPGTIDTWLVWLKLDGLVHVTDYSNAARTM  
LYNIKELKWDDEILELLNIPKAMLP EVKSNSEVYGKTPPFHFYGGVEPISGMAGDQQAALFGQLAFEPGMVKNYTGTSFII MNTGEBEMLQSNL

LTITGYGINGKVHYALEGSI F IAGSAIQWLRLDGLRMIETSSSEGLAQSSSTSDDEVYVVPFAFTGLGAPYWDNSNARGSVFGLTRGTSKEDFVKATLQ  
SIAYQVRVIDITMQVDSGLDIQQLRVDGGAAMNNLLMQFQADILGIDIDARAKNLETTALGAAFLAGLSVGYWESMDELKELNATGQLFQATMNESR  
KEKLYKGWRKAVKATQVFAQED

## SEQ ID 2843

ATGTGCGCAAGAAAAGTATATCATGGCTATTGATCAGGGAAACAAGTTCACGAGCGATTATTTTCAATCAAAAAGGGGAAAAGGTTAGCAGTAGC  
CAAAAAGAATTCCCTCAGATTTTCCACACGCTGGTTGGGTAGAGCACAATGCATCAGATTTGGAATTCGGTTTCAGTCTGTTATTGCGGGTGTCT  
TTTATTGAGTCTAGCATCAAAACCAAGCCAAATTGAAGCAATCGGAATTACCAACCAACGCTGAGACCACAGTGGTTTGGGACAAAAAACGGGTGTA  
CCTATTTATAATGCTATTGTGTGGCAATCAGGCGAGACGGCACCAATTGCTGAGCAACTCAAAACAAGATGGCCATACAAAAATGATCCATGAAAAG  
ACAGGCCCTTGTTATTGATGCTTACTTTTTCGCAACCAAGATCGGTGGATTATTTGGACCATGTTCTTGCTGCTCAAGAACGAGCTGAAAAAGCGGAG  
TTACTTTTGGAAACCATTGATACCTGGCTGGTTTGGAAATTGACAGATGGTGTCTGTTTCATGTGACGGATTATTTCCAATGCGGCTCGTACCATGCTC  
TATAATATAAAGACTTAACATGGGATGATGAGATTTTAGAGCTTTTAAATATTCAAAAGATATGCTTCAGAGGTTAAATCCAATTCTGAAATT  
TATGGCAAAAACAGCTGCCTTTCAATTTTATGGGGCGAAGTGCCTATTTTCAGGTATGGCGGGTGACCAACAGGCGAGCTTGTGTTGGCCAACTAGCT  
TTTGAGCCCTGGTCAAGTGCAGAGATTATGGCACAGGTTCTTTTCATTATCATGAATACTGGTATGAGATGCAGTATGAGTAATAATATCTTTTG  
ACCACCATTGGTTACGGGATTAATGGGAAGGTTCACTATGCTTGGAAAGGTTCCATCTTTATTGCGAGCTCTGCCATTCAATGGTTGCGAGATGGT  
CTTAAATGATTGAGACTTCACCAAGAATCTGAACAGTTCGCTCTAGCATCAACTAGTGACGATGAAGTTTATGTTGTGCTGCTTTTACCGGTTTA  
GGAGCTCCTTACTGGGATTCTAATGCGCGTGGATCTGTCTTTGGCTTGACACGTTGGTACCAGCAAGAAGACTTTGTCAAAGCAACCTTACAATCT  
ATCGCCTATCAAGTGCAGAGATTATGATACCATGACAGTGGATTTCAGGTATTCAGCATTCACAGCTCCGTTGGATGGCGGGTGCAGCCATGAAT  
AATATGCTCATGCAATTTTCAGGCTGATATTTTAGGAATTGATATTGCCCGTGCTAAAAATTTAGAAACAACAGCTCTAGGAGCAGCTTTCTTAGCA  
GGGCTTGCTGTGGGGTATTGGGAAGATATGGATGCTTTGAAAGAAATTAATGCCCACAGGCCAGCTCTTAAGGCTAGCATGAATGAATCGCGCAA  
GAAAAATTATACAAGGGTTGGAAGCGCGCTGTTAAAGCAACTCAAGTTTTCACCAAGAAGAAGATGCAGATGACGATGCAAAA

## SEQ ID 2844

MSQEKYIMAIQDQTTSSRAII FNQKGEKVSSSQKEFPQIFPHAGVVEHNAQIWNVSQSVIAGAFIESSIKPSQIEAIGITNQRETTVWDDKKTGV  
PIYNAIVWQSRQTAPIAEQLKQDGHKMIHEKTGLVIDAYFSATKIRWILDHVPQAQERAEKCELLFGTIDTWLVKLTGDAVHVTDYSNAARTML  
YNIKDLTDWDEILELLNIPKMDLPEVKSNSIYGYKTAAPHFYGGVPI SGMAGDQQAALFGLAFEPGMVKNYGTGSGFIIMTGTDEMOQLSSNNLL  
TTIGYGINGKVHYALEGSI F IAGSAIQWLRLDGLKMIETSPSEQFALASTSDDEVYVVPFAFTGLGAPYWDNSNARGSVFGLTRGTSKEDFVKATLQ  
IAYQVRVIDITMQVDSGLDIQQLRVDGGAAMNNLLMQFQADILGIDIDARAKNLETTALGAAFLAGLAVGYWEDMDALKELNATGQLFKASMNESRK  
EKLYKGWRKAVKATQVFTQEDADDDAK

## SEQ ID 2845

TTGATGAATTTGTTTACCTTCATTGGAGAAGTTGCGAACGGTGCTACTCCAAGGTCCAGTTGTATTATAACAAGCCTAGCTTTTATATCGATAAC  
TTGGTCAGTCAACAAATCACGCGCAGTACTCTATAAATTTGATTGTTGTCTATCAAA

## SEQ ID 2846

MMNLFTFIGEVANGVTPRSSCINNKPFSYIDNLVSQQITRTYSYNLIVIK

## SEQ ID 2847

ATGGAATTTTTCACGAGAAACACGACGTTTAGCCTTACAAGAATGCAAGATCGTACTCTGGATTACTTATCATAGGTGGGGTATCACAGCGCT  
GGTGTGCTGTTTACAAGCAGCAGCTAGTGGATTAGATACCTGGACTTATTGAAATGCAAGATTTTGCAGAAGGGACAAGTAGTCTGCTCAACAAAATTG  
GTCCATGGTGGTCTTCTGTTACTTGAAGCAATTTGATGTAGAAGTTGTTTCTGATACAGTATCAGAGCGTGCACTGCTGCAGCAAAATGCAACAC  
ATTCTTAAGCCAGATCCAATGCTTTTACCGGTTTACGATGAGCGGGTCTACTTTTGTATGTTTTCGCTTAAAGTGCTGATGGATTATATGAT  
TTATTAGCAGGTGTGCAAAACACACCCGAGCCAATAAAGTTTAAAGCGCAGAAGATGTTCTTAAAGCGTGAGCCTGATTACAAAAAGAAGGTTTG  
CTAGGCGGAGGGGTCTATTATTAGTTTCCGTAATAACGATGACAGCTAGTGTGAAATATTAAACGCGCTAATAGGGATGGAGCTTATATTGCC  
AGTCATGTCAAAGCTGAGGACTTCTTATTGATGACAAACAATCAAATATAGGAGTACGTCGCGCTGATTGTTGCTGAGTACCAAGTTATCGATATA  
AAAGCTAGGCTTGTATTATAAACAACCTGGACCTTGGAGTGACACCGTTTCGCAACTTCTCCAATGAAGGTAAACAAATTCATCAATTACGTCCAAT  
AAGGGAGTTCACTTAGTTGTAGATCGCCAAAAATTAATATTTCTCAACCTGTTTATGTTGATACAGGCTGAATGATGGTCTGATGATTTTGTGTT  
TTGCCACGCTGAAGATCAAGCTTATTTTGGAACTACAGTACTGATTAACATGAGGACTTAGAACATCTCAGGTAATAAGAGATGTTGACTAC  
CTCCTTAATATTGTAAACAAACGCTTCCAGAAAGCAGAGCTTACTATTGATGATATTGAGAGTTTATGAGAGTTTATGAGGAGTTTGGCTCCACTACTATCAGGG  
AATAGTGCTCTGACTATAATGGAGGCAATAGTGGAAAATAAGCGATGAAAGTTTGAAGAAATTAATTGATTCCGTTAAAGATTATATTGCACAT  
AAAAATCATCGTGAGGATGTTGAAAAAGCTATTCTCATGTAGAATCTAGTACTTCTGAAAAAGAATTGGACCATCAGCTGTTTCTCGAGGATCA  
AGTTTGTAGCGTGATGATAAATGGCTTATTAACACTTGCTGGTGGTAAATTAAGTATTATCGAAAAATGGCAGAAGGTGCCATGGAACTATTATT  
AACATTTTGGATAAAGAATATAATCGCAAGTTTAACTAATCAATTCTAAACCTATCTGTTTTCAGGAGGAGAGATTAACCATCTAATGTTGAT  
TCTGAAATGAAGCTTATGCTCAATTGGGCACACTAAGTGGTTAAGTATTGAGGATGCACGTTATATTGCTAACCTTTATGGGTCAAATGCACCA  
AAATATTGTCATTGACACGCCAAATACAGAAAGCAGAGGCTGAGCTTGGTAGAAACGTTGCTACTTCACTATGCTATGGATTATGAAATGGCG  
CTTAGCCCAACGAGATTCTTCTTAAGACGTACGAACCATATGCTTTTCATGAGAGATAATTTAGATTCTTTGATTGAGCTGTTATTGATGAGATG  
GCTAAACATTATCAATGGTCTGATCAAGACAAAACCTTTCTATGAAGAAGAATTACATGAGACTCTAAAGACAATGACTTGGCAGCTTGAAGGAT  
AAT

## SEQ ID 2848

MEFSRETRRLALQRMQDRTLDLLIIGGGITGAGVALQAAASGLDTGLIEMQDFAEGTSSRSTKLHVHGLRRLKQFDVEVVSDDTVSERAVVQIAPH  
IPKPDPMLLPVYDEPGSTFSMFLKLVAMDLYDLLAGVNTPAANKVLSAEDVLKREPDLQKEGLLGGGVYLDLFRNNDARLVENIKRANRDGAYIA  
SHVKAEDFLFDDNNQIIGVRARDLLTDQVIDIKARLVINTTGPWSDTVRNFNSNEGKQIHQLRPTKGVHLVVDRLKLNISQPVYVDTGLNDGRMIFV  
LPREDKTYFGTTDTDYHGDLEHPTVTKEVDVYLLNIVNKRFPBAELTIDDISSWAGLRPLLSGNSASDYNGGNSGKLSDESFEELIDSVKDYIAH  
KNHREDVEKAISHVESSTSEKELDPSAVSRGSSFERDDNGLLTLAGGKI TDYRKMAEGAMETIINILDKENYRKFKLINSKTYPVSGGEINPNSVD  
SEIBAYAQQLGTLGLSLIEDARYIANLYGSNPKLFALTRQITBAEGLSLVETLSLHYAMDYEMALSPDFFLRRTNHMLFMRDNLDSLIPQVIDEM  
AKHYQWSDQDKTFYEEELHETLKDNDLALAKDN

## SEQ ID 2849

TTGATCGCAAAAGCTAATGACACAGCTGGATTCAAGTGGGCGAGGCTAATATTGCGAGATACCAACGCTGCAATAGCTACAGCAAGTCCCCATCCA  
AATGTGATAACAATCCATCCAGAATTA

## SEQ ID 2850

MIAKANDTAGFKWAGLILPDTNAAIATASPHNPVITIHPEL

## SEQ ID 2851

TTGAAGGAGATAATAATGGATATTTTGGAGAAATCTTAGGAACAGCTCTCTTAGTCTTACTTGGTAATGGTGTGTAGCAGGTGTTGTTTGCCT  
AAAACGAAGAATCAATCTCTGATGGATTGTTATCACATTTGGATGGGACCTTGCTGTAGCTATTGACAGCGTTGGTATCTGGCAATATTAGCCCT  
GCCCACTTGAATCAAGCTGTGTCTATTAGCTTTTGGCATCAAGAGTGATTAGCTTGGGGAACAGCTATTCTTTATATGATTGACAGATTATTTGGT  
GCAATGCTAGGTTCACTTCTTGTATTATTGCAATTTAGACCCATTATGAGGCTGCAGAAAATAGAGCAGACATCCTTGAACCTTTTGAACCTGGT  
CCGGCTTTGAAGGATAATTTTCCAATTTTAAAGTGAAGTATTGGGAACACTTGTCTTGTACTTACTATTTTGGCATCGGAAAAATCAATATG  
CTCCAGGAGTTGGTACGATGAGTGTGGTATGTTAGTGGTTGGGATTGGTCTATCGCTCGGTGGAACAACAGGTTATGCTATTAATCCTGCACGT  
GATTTGGTCTCTGTTTATTGTCATGCTGCTTTGTTACCGGATGAAGAACAAAGGTGATTCTGATTGGACTTATTTCATGGATTCCGATAGTAGGACCTATG  
GTAGGAGCTATTTTAGCAGCCTTAATATTGCTATGATG



## SEQ ID 2852

MKEIIMDIFGEFLGTALLVLLGNVGVAVVLPKTKNHNHSGWIVITFGWGLAVAIAALVSGNISPAHLNPAVSLAFAIKGDLAWGTAILYMQIIG  
AMLGSLLVYLQFRPHYEAENRADILGTATGPAKDNFSNLSFSEVLGTLVLTIFAIGKYNMPPGVGTMSVGLVVGIGLSLGGTTGYAINPAR  
DFGPRLHALLPMKNKGDSDWTSYWIPIVGPVVGAILAALIFAMM

## SEQ ID 2853

ATGGATATCTTTGGCGAATTTTTGGGTACAGCCTTATTGGTTTACTAGGAAATGGTGTGGTAGCAGGGGTGTCTTGCCCAAAACGAAAACCCAT  
GCTTCTGGCTGGATCGTGATTGCGACTGGCTGGGAATTCAGTTGCTGTGGCAGTCTTTATCAGTGGCAAAGTTGCCCTGCCACCTCAATCCA  
GCTGTTAGCCTTGCTTTTCCCATGAGTGAACCATTCCTGGTCAACAGCCATTGCCATAGCCTTGCCCAACTATTGGGAGCTATGGTTGGTCA  
ACTCTGGTATTCCTTCAGTTCAGGCCACATTATCTGGCTGCTGAGAGTCAGGCTGATATTTAGGGACATTTCGACAGGTCCTGCTATTCGAGAT  
ACTAGCTCAAACCTATTGAGTGAATCTTTGGGACCTTTGTCTTGATGCTTGGTATTTTGGCATTTGGCTTATATGATATGCCAGCAGGACTAGGA  
ACCCTCTGTGTAGGTACCTTGGTTATTGGGATTGGGTTATCTTAGGAGGAACGACAGGTTACGCCATTAACCCAGCAGCTGATTTAGGACCTCGT  
CTAGTTTCATGCTATCTACCACTCAACAACAGGAGATTCTGATTGGTCTTATGCTTGGATACCTGTGTAGGACCAATTATTGGAGCGGTCTTA  
GCAGTTTTGCTTTTCCAAGTCATGTCC

## SEQ ID 2854

MDIFGEFLGTALLVLLGNVGVAVVLPKTKTHASGWIVATGWGIAVAVAVFISGKVAPAHLPVSLAFAMSGTIAWSTALAYSLSAQLLGAMVGS  
TLVFLQFRPHYLAABESQADILGTATGPAIRDTSNLLSEIFGTFLMLGILAFGLYDMPAGLGTLCVGLTVIGIGLSLGGTTGYAINPARDLGPR  
LVHAILPLNNKGDSDWSYAWIPVVGPIIGAVLAVLLFQVMS

## SEQ ID 2855

ATGACAGAAAAATATGTAAATAAGTAATGTCTATTTAGGAGCTTCTTTGCTGGTATGACTTGTGCGCAGAAATTACGCCAATTAAATCCTAAT  
TGGGATATCGTTTTGATTGATAAAGAAATTCATCCAGATTATGTTCCAAATGGCTTAAATGGTATTATCGTCACGAAATTAGTGGTTTAAATCAG  
GCCATGTGCGCAGACAGAAAGAGCAACGGTTGCAGAAATACGCTGTCTATTTGGTCTAAAAGTTGAGAAAATTAATAAAGAAAGATAGGGAATTA  
ATGTTATCAGATGGTCTTCTGTCTATTATGATCAATTGATTGTGCCATGGGCTCCCAAGCAGAAATCAACTTATATTGATGGGGCTGATGCGCAA  
GGTGTTTTAAACAACAAAACTATGCAACTAGTCAAAATGCTTAAGCAGTATTAGATAAAAGTCATAAGGTAGCAGTTGTTGGGCGAGGTATCATC  
GGTTTAGATATTGCTTATAGTTTACATGAATCAGGGAAGGCGGTCACTTTGTTAGAAGCTCAAGAAAGACAGACTTCAGGCATACAGATCCTGAT  
ATGTCCTTCTCTTACTTGTATGCGATGGCTGAATCAAACTACATTTTTCCAAATCAAAAGTTGAGAAAATTAAGTGAACCCGAGAAGAAAA  
CTTTGTTTGGCAACGCTAACAGGAGACACCTTTACAGTTGATGCTGTCTATATTAGCTGTTAATTTTCGTCGGGATAGTCGTCTTTTAACTGGGTTG  
GTTGATTAAAGTGTGATAATAGTGTGTTGTTGTAATGATTATTTTCAACAGAGTGACCTAATATCTATGCTATTTGGCGATTGATTGTTGGTCTGAT  
TTTAAAGGTCTTAATAGTGTCTTATTATATGCCCTTAATTAACCAAGCAATCCGTTTCGGCACAATGTTGGCATACCATTTTGGGACATGCTGTT  
CCAAAATTAAAAATAACAGCGCTACAGGATCTAAACACTTTGGCTATTATAGAGCTAACATTGGATTAACTGAATTGAAGCTGGTTTTTACGAG  
GATACCGTTAGTGTTACTTTATTTCCCTAAAGAACAGTATGATTAAAGGATAAAATGATTGCTAACCAAAAAACGGGCCATTTATTGGGGGCTCAA  
TTAATCTCAAAGGAAATTTGTTTGGCTACTGCCAATCAGCTTGTTCAGCTATATCGTGTGATATGACAGATTTTGATCTGGCTTTTCAAGATTTT  
ATTTATACAGCTAGAGAATCTGAGATGGCTTATATGTTGCATCAAGCAGCTATCAACCTTTTATGAAAAGAGGATTGGGCTATGCGGAA

## SEQ ID 2856

MTEKYVNKIVIVILGASFAGMTCQKLRQLNPNWDIVLIDKEIHPDYVNPGLNWYRHEISGLNQAMWQTEEBEQRQLNIRCLFGLKVEKINKEDREL  
MLSDGSSVYDQLICAMGSAESTYIDGADAQGVLTTKTYATSONAKVQLDKSHKVAVVGAGIIGLDIAYSLSHESGKAVTLLEAQRDPFRHTDPD  
MSLPLLDAMAESLTHFFQNKVEKITVTREEKLCLRTLGTDTFTVDAILAVNFRPDSRLLTGLVDLSVDNSVVNDYFQTSDPNIYAIGDLIWSY  
FKGLNSAYYMLINQAIRSAQMLAYHLSGHAVPKLKITRATGSKHFGYRANIGLLEAGFYEDTVSVTYFPKEQYDLRIKLIANQKTGHLLGAQ  
LISKENCLATANQLVQAIISCDMTDFDLAQDFIYTARESEMAVMLHQAALNLYEKRIGLCE

## SEQ ID 2857

ATGACATTAAACGACAAAGACCATACATGTTATCGGGGCATCCTTTGCTGGTCTAGCCTTTGTTGATAAATATAAGGACCTCAATCCAGATTCCCAA  
ATCATTCTCATTGATAAGGAAAGCTGTCCCAATATATTTCCAAATGGTATCAACCAATTATTCAGAGGAGACATTCAAGACCTGTCTGATGCTATG  
TGGGGAAGAGCCTGCCTAGCAGCACAATAGAGTCAACCATCGGTTTATTCAAGCAGAAGTGTAGCTATCGAAGCTCCCTCAAACACCTTGCTT  
CTCAAAGCAGTCAAGGACGAGTTTGAAGAGGTTATGAAACGCTTGTGTTGTCATGGGTGCTAGCCCCAGTCTCATTATATTGAGACGTCA  
CAGACCAACAAAGTTTGGTAACCAAAATATTATGAAGAAAGCAAGCTAGTTTAAACTGATTGAGGCTAGCCAAGAGGTCTTGTTATTTGGTGCC  
GGCTTGATTGGCTTAGACCTTGCTACAGTTTGCCTTACAAGGCAACCGGGTCAAACTGATTGAAGCAGCCGAGCTCAGATTTCTATCAGACT  
GACGACAGACTGATAGCCCTGTAAATGGCAGAAATGTCCACTCACCATGTCACCTTTATTAATAATAAGCGTGTACGGCTATTATGAGATAGAG  
GGAAAAGTTGTCGCTCATACCGAGCAAGGGGACACCTTCCAAGGTGATTGGCTATTTTAGCCATTAACCTTTAGGCCAAATACACACCTTTTGCAA  
GGACAAGTGGCTTGTCTCTGGATAAGACCATTTTGGTTAATGAAACCTTACAGACGACGAGGCTAATATCTATGCCATTGGAGACATGGTTTCA  
TTGCATTTTGGTATTATTGGGAATGGATTATACACCTTTGATTAAACCAAGCAATGAAGACAGGTGAGGCTCTGGCTCTGATTAGCTGGGATAT  
CCTATTCCTCCATTACAGACGCTCAAGGTATTAGGAAGTCTCACTTTGATTATTATCGCGCGAGTGTGGTGTGACAGAAGAAGACAGAGCTT  
TATATGGATACGTGTAGCTATTTGTACCAAAATGGGGATTCTAAAAACCTCTTTTGGCTGAAATTAATAGCTAGAAAAACGGATGGGATTTTAAATA  
GGCGCTCAGCTCCTATCCAAACCAATGCTCTTGTCTATCGCCAATCAATTAGGTGAGGCTCTGGCTCTGAAAGTTACAGACGCTGACTTAGCATTT  
CAAGATTTTCTCTTTTACAAGGTCACAGTGAATTGGCTTATCATCTTCATGAAGCTTGTCTCAAATTATTTGAAAAGAGGCTCCGCCATGAAGAT

## SEQ ID 2858

MTLTTKTIHVIGASFAGLAFVDKYKDLNPDQIILIDKESCPNYPINGINQLFRGDIQDLSDAMWGRACLAAQIESNHRFIQAEVLAIEAPSNLTL  
LKDSQGRVFEEGYETLVCAMGASQSHYIETSQTNKVLVTKYEESSQASLKLIASQEVLVIGAGLIGLDLAYSLSLQGRKRVKLIIEAERPDPFYQT  
DAELIAPVMAEMSTHVVTFINNKRVTAIHEIEGKVVAHTGQDFTQGDALAILAINFRPNTHLLQGQVACALDKTILVNENLQTSQANIYAIGDMVS  
LHFGILGMDYYTPLINQAMKTGQALALHLAGYPIPLQTVKVLGSSSHFDYRASVGVTEEBEARLYMDTCSYLYQNGDSKNLFWLKLIARKTDGILI  
GAQLLSKTNALVIANQLGQALALKVTDADLAFQDFLFLQGHSDLAYLHBEACLFKFEKRLRHED

## SEQ ID 2859

GTGCCAAAATATGATAAAGAAATTAGACTTAGACTCATTAATCTATTAATAGAGCGCTTGGCTCAACATACTTTAACTCGAGAAGCTCATCAAAA  
TCTGGGACTTTGGTT

## SEQ ID 2860

MPKYDKELRLRLINSINRALGSTYFNSRSSKSGTLV

## SEQ ID 2861

TTGGTAAAAATTTTGTGAATGTAGAAAAGCAAAAGTTGCCAGAACTTCTCCTTCCCTATACTCAAGAGCAAAACGACTCATATACAAAACCTAAGG  
CTGCGCTAAACCGTTTATAAAAAGCATTACATTGATAATGTTTACAA

## SEQ ID 2862

MVKYFVNVEKQKLPPELLLPYTQEQNDSYTKRLRLTVYKHYIDNVSQ

## SEQ ID 2863

ATGCGAATAGAAGCTCTAATGGAAAAAGAAAGCGGTGTTCAATATCGGCTACTTTCTTTTAAAGAGGCTCTCCTCAGGCAATAGCAGTGAAGTTA  
GCTTATTAGAACTGGTTTAAAGTCGAGCAACTTTCTTAAATATATCAATAATCTTAATAGCTACTTTGAACCAAGAAAAAGTTAATTGTCGAATC  
GTTTATTATAAGGATAAGTTATTTTAGAAGAGGATTATAACTTATCCAATCAAGAAGTGTGAAAGCTCTGATGAAAGATAGTATTAAATACACT  
ATCTTAATATCTTTTAAATCAGCGTCAGTTCACAATCGTTGGTCTTTCTCAAGAAATTGATGTTAGTGAGGCTACTTTAAATCGTCTATCTTGT  
CATCTCAATGAATTGTTAGCGGAATTGATATTGCTATTTCAAGGAAAAACAGATTGGTGATGAATTGCAATGGCGTTATTTTATTATGAATTA

TTCAAGCAACTATGGTCTTATGACAAAGTGCCAAAATATGATAAAGAAATTAGACTTAGACTCATTAAATCTATTAATAGAGCGCTTGGCTCAACAT  
ACTTTAACTCGAGAGCTCATCAAAATCTGGGACCTTTGGTTTAGTATTTGTGCATCATCGTCTCCTTGCTATGGAAAAATATCTGATAATCTCAAG  
CCCTATTGTGAACCATTATCAATGTAATGCTTTTATAAAACGGTTAGACGAGCCTTAGTTTGTATATGATGCGTTTGGCTCTTGAGTATAGGGAA  
GGAGAAGTTCTGGCAACTTTTGGCTTTCTACATTCAAAAATTTTACCACATCAATGGAATACATCATGGAATCTGGGATTTGAGGCCCGGATTAT  
GATTGTGTAACCGAAACAATCATCTACTTTAAAAAGGAGATGATTTTAGCTGACGAGACATCGATCAGGTTATTTACCAACTTGGTCAGTTATAT  
AGCCATTATATTTCTTTAAAGGTCATATTTTAGTTGAACAACCTGATTTAGAACAAACGTATCGACTTATTGATCATAATATGAGGGATAAGTTG  
CATCATATTTCAAAGAAGATTATTGCAAAATGTTAATCGAATTAGACCTTTAAACAGAAAGTGGTTGCTTTGCTGACTTTACATTTGTTGGAATTG  
CTTATTTTCTGAAAAATAGTCAAAAATGCCCTTAGAGATTGGTCTAGATATGACAGGTAATGCTGTGGAAACAGTCAATGTTGGAATATCGCAT  
CGACAACATTTCTCTGGTAATAATTCTATTCAAGTCGACAACTTATGACGAAGGAAGGATTTGATATGGTATTTTATCAGAGTCACCTCAAGACCT  
TATAAAGCCAAACTAACCTATTGCGCTTAATAAAGGTGCTTCAGAGCGAAGAACTACAGGAAATAGATTCACCTATTTATGACAAT

SEQ ID 2864

MRIEALMEKERRVQYRLLSFLRGSFQAIALKLALLETLGLSRATFLKYINNLSYFQEKVNCRIVVYKDLFLEEDYNLSNQEVVLKALMKDSIKYT  
ILISLFNQRLQTLVIGLSQBLMVSBATLNRHLAHLNELLAEPDIAISQGQKYGDELQWRVYFELYELFKQLWSYDKQCNMTKKBLDLSILLIERLAQH  
LTREAHQNGLQWFSICHRLLAMEKINDLNKLIVKHQCNAFYKRLDAAALVLYMSRFALEYREGEVLATAFALHSQNILPTIMTEYIMFGGPII  
DCVTETIYFKKESLTADSTQVVIYQGLQSYSHYFFKGLHVEQPDLEQTYRLIDHNMRLDKLHHISKIICANVNRIRPLETDGCSLLTHLLEL  
LIFS KNSQKMPFRIGLDMTGNAVBQSLLLEYRIRQHFSGNNISIQVEPYDEGKGDFMVIYQSHSRPYKALKTYCNKNGASERLEQELDSLIDYN

SEQ ID 2865

GTGATTGGCTTATCATCTTCATGAAGCTTGTCTCAAATTATTTGAAAAGAGGCTCCGCCATGAAGATTGAAGACTTAATGGATAAGGAACGAAGGCCCAATATCGTCTTGTGTGACCCCTTATCATGCTAAAGAAACGTTAAGGCTAAAGACCTAATGAGGCTATCAAACCTGTGCTAAAGTGACCCCTATATAAATACATGACATCTAAATCAATCTTTGTGCTCGAGAACAGGTTTGACCTGTCAATTACTTTTAGAAAAGACGCTGTGAGCTTTAAAGAAAATGGCCAGTTCCATTGGGAGGATTTGGTAGCTCTGCTCTCTCAAAGAAATCGGTTGCTTCATCAGATATTGACCTACGTATGTATGCTGCATGAACACTTTAACATCACCAACTTATCCGTTGAACGTGATGGTTAGTGAAGCTACTCTAAACAGACAATTAGCTCACCTCAACCAAGCTTTTATCAGAATTGATCTGGCGCTCTCGCAAGGCAGACAACCTGGGAAGTGAGCTTCAGTGGCGTTATTCTCATTTTGAATTGTTCCGCCATACCTTGACCAGACAAGGCATAGACGCCTTGTGCTCAATCAGTTAGACGCTTCGCATTTTGGTCACTTTAATTGAGCGGCTGATTGGCCAGTCATTATCGGCAGAAGCCTTAGAACAAATATTGATTGGTTGGTGCGAATTCGCAAGCGCGCAATGTGCTTTCAAAGAAAGCTACAATGATCATTTTAAAGAGATGTGACTTTATGACATCTAATATTTTCTTTAAGCGCTTAGAAAGCATGCTTTTACATTACTTAAAGACGCTATGCCCTGAAATTTGATGCTTTTGAAGCTAAGAGCCCTTTGTCTTTTGCATGCTTATCCTCTACTTCTATTGTCAGCATGAAGTATAGTTTGGGTTTGGAGGTCCTATTGCTGATCAATTTCAGAAGCCTTATGGCTTTTAAAGAAGGCTCATGTGATTATCCATCAGACAAAGGAGGAAATCATTTATGGCTTGGGGATCTTTTCTTCAAAGCTTACTTTTTAAAGGAGCTATCCTTAGTCAGCAACCAACCAATAGCCAATACCTTTATCAATTAGTAGGCGAAGATAAAAGAGCGCTTTTTAAGGGTTATCATAAACCATTTAGTCTGCGAAATGGATCAGGAAACGGATTTCAGTCAGCAGTTGAGTACGACACATTTTAGCTTTGTTGATTTTTCATTGAGCGCCACCATGAGCCCTCTGTAGTAGGGCTTGCCTTGGGGCAAATAAGGTGGAAGCAGCCATTGCGGAATTGGCCATTAGACGTCATTTGGGGCATCGTAGGGATTTTCAATTAAATGCCCTATGATCATCAGAAAGTTATGATTGTGCTGATTACCTATCAGACTGTCTGTTTACCGAGACAAGATTTACCTTATACCGGTTTAAACAGTATAGCTCCCCATGTAAGTCACTGCTTTTGAAGCTTTTCTCAAAGACCTTTTCCAGCAAAAAATACACGAGAAGAGGAACCTCTACTCAGCCCGACGACTAAGTCTAGTTTTCACACAAAACCTGTG.

SEQ ID 2866

VIWLIIFMKLVSNVYLKRGSAVKITLMLDKERRAQYRLLVTLYHAKETLRLKDLMLRSLNLSKVLTLLKYIDNLNHLCREQGLACQLLLEKDSLSLKEN  
GQFWHEDVLALLKESVAYQILTYMYCHEFHQINTLSVLMVSEATLNRQLAHLNQLLSFEDLALSGRQLGSELRWRYFYFELFRHTLRTQGIIDA  
LVNQDASHATLIERLIGQSLSAEALBQILLWLALISQARMSFKSYNDHFLRSDSFMSTNFIKFRLESMLLHYLRRYAFELDFAEAKSLFVFLHA  
YPLLPFIAMKYSLGFGGPIADHISEALWLLKKAHVIIHQTKEEIIVGLGIFFSKAYFFKGAILSQPTNSQYLYQLVGEDKRALLRVINHLVLQMD  
QETDYSQQLSDLLALLFISIERHHEPLVLGALGQNKVEAAIAELAIRRHGLHRRDFQMLPYDHQKVYDCLITYQTVCPLPRQDLPPYRLKQYSSP  
YELTALEAPLKDDLFOCKNTRREELSLSAPAAKVSFAHKTV

SEQ ID 2867

ATGACATTTGACACCATTGATCAATTAGCGGTTAATACAGTCCGCGACGCTTTCTATTGATGCTATCCAGCAGCAAATCTCTGGGCACCCAGGTCCTT  
CCTATGGGAGCTCGGCCCTATGGCTTATGCTCTTTGGAATAAATCTTAAATGTAAACCCAAAACCAAGTCGCAATTGGACAAACCGTGACCGTTTT  
GTGCTATCAGCTGGGCATGGTGTTCAGCTCTCTTTTATAGCCTACTTATGCTATTAGCTGGCTATGATTTATCAATTTAGATGATTTAAACCAATTTGCCCCAA  
TGGGATCAAAAACCACTGGACATCCGAAGTTAACCATATGATGGTGTAGAAGCAACAACTGGACCTTTAGGGCAAGGTATGCTAATGCTGTTT  
GGTATGGCAATGGCTGAAGCTCATTGGCTGCTAAATTTAATAAACCAGGCGTTTGATTATTAGTTGATCATTACACTTATACCTTTATGGTATGGT  
TGTTTGATGGAGGGTGTTAGCCAGAAGCTGCCAGTCTTGCTGGACACTTAAACCTTGGTAAATTTGGTCTCTCTTTATGATTTCAAATGATATCTCA  
CTTGATGGTCCCAACATCTCAATCATTTACAGAAGATGTTAAAGGACGTTTTGAACTCATATGGTTGGCAACATATCTTAGTTAAAGATGGTAAATGAT  
TTAGAAGCGATTGCTGCGCAATTTGAAGCTGCTAAAGCTGAAACTGATAAAACCAACCATTATTGAAGTTAAACCTAATTATGGATTGGCGCAGAG  
AAACAGGGGAACATCTTCAGTTCTATGGAGCGCCACTTGGTGCGAGAAGGTAACTTACTTTTGCCAAGAAGGCTATGATATGGGAATATCGACCTTTACT  
GTTCTGCTGAAGTTGCAGATCGATTGGCTCAGATCTTCAAGCGCGTGGTGCAGAGGCAGAAGAGGCATGGAATGATCTTTTTGCTAAATATGAA  
TTTGAGTATCCAGAATTAGCAACTGAATCAAGAAGCTTTTGCTGGCCAAAGCTGAGACAGTTGAACCTGAAAGCTCATGACCTAGGTTTCATCAGTG  
GCTAGTCGTGTTTCAAGCCAAACAGCTATTCAACAATTTATCGACTCAATTACCGAACCTCTGGGGAGGGTCAGCAGACCTCTCAGCTTCTTAATAAC  
ACAATGGTAGCAGCAAAACAGATTTTCAAGCAAGTAACTACGTAAGTGGCGGTAATATTTGGTTTGGTGTACGTGAATTTGCAATGGCTGCTGCTCAATG  
AATGGAATTGCGCTTACGGTGGGACTCGTGTTTATGGGGTGACGTTCTTTGCTCTCTCAAACCTACTTGTACCAGCAGTACGATATGGCTGCACTT  
CAAAACTTTGCCAATCTGTCTATGTTATGACACATGATTTCTATTTGCTGTGGAGAAGATGGGCCAATCATGAGCCAAATAGAACCAATAGATCATCAGTG  
CGCTCAATGCTTAATTTGAACGGTTATCCGTCGCCGACCGGTAAATGAAACCAACCGCTGCATGGCCAACGAGCTGTATCAGACAGATCGACCAACG  
ATGCTTGTTTAAACGTCGCAAACTTACAGTTCTTGAAGGAACATCAGAAATTAGCCCAAGAAGGGGTTAATAAAGGTGCTTATATTTTATCAGAA  
GCTAAAGGTGAACCTGATGGTATCATCATTTGCAACAGGTTCAGAAGTTAAATTAGCTTTAGATCTACAGACAAACCTTGAGTCAGAGGGCATCCAT  
GTTGCGCGTGTATCATGCGCAGACAAAACATTTTTGATGAAACGAGGGCTCTATATCAAGAGCAAGTGGCTTCCATCAGCTGTTACAAAACGTCCTT  
GCTATTGAGGCAGGATCAAGCTTCGGTTGGGGTAAATATGTTGGTTTAAATGGGCTTAACACTTACTATTGATCTTTGGGGAGCATCAGCACCCAGGT  
AACGAATTTTGAAGAGTATGCTCTTTACAGTTTGAGAATGCTGTATCGCTATATAAAGAACTT

SEO ID 2868

MTFTDIDQLAVNTRVTRLSDIAIQAANS GHPLGPMGAAPMAYVLWNKFLNVNPKTSRNWTRDRFVLSAGHGSALLYSLHLHLAGYDLSIDDLKQFRQ  
WGSKTPGHEPVNHTDGVBAATPGHLQGGIANAVMAAAEAHLAAKFNKPGFDLVDHYTYTLHGDCGLMGBVSGVRAASLAGHLKLGKVLVLLYDSNDTS  
LDGPTSQSFTEDVKGRFESYGYWGLKQNDGNLEAIAEAKAEEKDTPKPIEVKTIIGFGACBKQGTSSVHGAPLGAEGITFAKAYVWVEYDPFT  
VPABVADRFASDLQARGAKAEAAWNLDFAKYEVEYPELATYKEAFAGQABTEVLKABLDGSSVASRVSSQQAQLQLSTQLPNWGSADLSASN  
TMVAEATLDFQASNAYGRNIIWFGVREFAAMAAANGIALHGGTRFVYGGTFFVFSNYLLPAVKMAALQNLPTVYVMVTHDSIAVGEDGPTHEPIBQLASV  
RSMPNLNVIRPADGNETNAAWQFARVSETDRPTMLVLTQRNLPLVLEGTSSFLAQBGVNVAALRAGBELDGTIIATGSEVKLALDPTQDKLESEGT  
VRVVSMPAQNIIFDEQASYQEQLVPSAATKRIAEAGSSFGWGKVVGLNGLTLTDTGASAPGNRIPEEYGTVEANVSLYKEL

SEQ ID 2869

TTGTTTATGAAGAAGGAGTGTCTGTGATTTTTATCGGCAGATACAGCATACTTACAATGATATATCTGTCCGTGAAGATGCAGTGCCTATCATCAATA  
CTATTATCAGCATCGAATGGTTTGATAAAAACTAGCGATGTACCTCGTGTTCGCTTATGAGTTAACTCAGCAATTGGAAAAATAATGAGATAGAAAAA  
TCTTTCGAGTCATTAGCTACAGTTAAGGAATTGAAAAAATCTGCTAAAAAATTGCTCTGAGAGATATGAGCAAAATAAGGTAACAACGGGATTGCTT  
TCTAAAGTATTTCGGAATCAT

SEQ ID 2870

MFMMKKECRDFYRQIQHTYNDISVREDAVLSSILLASNGLIKTSVPRVAYELTQQLLENNEIEKSFESLATVKELKKSAKKLSERYEQNKVTTGLL  
SKVFGNH

SEQ ID 2871

ATGGAAGAAAGAAACGACAGCGCTTATACGATGTGATTAGACAGGCCTTATGATTATCCAGAAAATCGTGAAAATGTGGCCTTGTCGAGCTACTTTTATGCAGCTTCTAATAGATTAAATTAACACAGTAACCCACTTCTTGTTCCTACCACTAAACCAAGATGTGGATAATTACTTACTTGATAATGACATTTACTTCCAAAATCGCTTTGCGGTTTTAAGCAGTCATTGGAAAAGTATATTTTAGAGGAAGCCCTCATCAGTC

SEQ ID 2872

MEKKRQRLYDVIRQAYDYPENRENVALSQLLLAASNRLIKHSNPLLVA YQLNQDVDNYLLDNDILLPKSLCRFKQSLEKYILEEASSV

SEQ ID 2873

ATGATTAAGTTTGAACATGTTTCGAAAGTATACGGAGAAAAAGAAGCTCTCAGTGATTTAACCCCTCTCTGTTAAAGATGGTGAGATTTTTGGATTA.  
ATAGGTCACAATGGAGCGAGAAAAACAACGACAAATTAGTATTCTAACATCTATTATTGATGCAACTTATGGCCAAAGTCTATATTGATGACCTACCTT.  
TTGACAGAACATCGTGACCAAATTAAGAAAAAATAGGTTATGTCGGGACTCGCCAGATATTTTCTTAAATTTAAACCGCAGAGGAATACCTGGTAC  
TTTTTAGCTTAAATTTATGACGTTGCCCCAGAGATATTGAAGCAGTATACAAAAATTTGGTAGACATATTTGAACTAGAGGAGCAACGCTATAAT  
CCTATTGAAAGTTTTTCACATGGTATGCGTCAAAAAGTCATTGTTATAGGTGCCCTTCTTCAAATCTGACATTGGATTCTAGATGAGCCGTTA  
ACTGGTTTAGACCTCAAGCTTCTTTGATTTGAAAGAAATGATGAAGAACATCGCTAAAAATGGAAAAACAGTTATTTTTTCAACACATGTCTTA  
CGAGTTGCGAACAGTTATGCGACAGAAATAGGTATTTTGAACAAGCGGAAATTAATCTTTGTGCGTAGCTTAGGTGAGTTAAAAATGAAATATCCA  
GATAAAGATTTGGAACATCTATCTATTTGGAATTAGCAGGACGCTCAAGCTTAGTAGGGAGGA

SEQ ID 2874

MIKFEHVSKVYGEKEALSDLTSLVKDGEIFGLIGHNGAGKTTTISILTSIIDATYGVYIDLLLTETHRDQIKKKIGYVPDSPDIFLNLTAEEYWY  
FLAKIYDVAPEDIEARITKLVDIFELEEQRYNPPIESFSHGMRQKVIVIGALLPNPDIWILDEPLTGLDPPQASFDLKEMMKHAENGKTVIFSTHVL  
AVAEQLCDRIGILKQKGLIFVGSGLGELKMKYPDKDLETTIYLELAGQASREG

SEQ ID 2875

ATGATAGAATTTAAACATGTTTCAAAGTTGTATGGCGACAAAGAAGCTCTCAGCGATTAAACGTACCATCAATGACGGTGAAATTTTGGCCCTT  
ATCGGACATTAATGTTGCAAGGTAAACACACGACCATCAGCATTTTGACATCTATTATCGAAGCGAGTTTATGGCGAAGTATTTGTGGATGGTCAACT  
CTGACGAAATAGAGAAGCTATCAAAAACAATTCGGCTTATGTGCCAGATTCTCTGATATTTCTTGAATCTTAACCTCAAATGAGTATTTGGCAG  
TTTTAGCTAAAAATTTATGGGGTGTGCAGATGAGGACAGAGAAGAACGGTTAGCACAGCTGACAACACTTTTTGAACGAAGGAAGAAGTTAATCAA  
ACCATTGATAGTTTCTCACATGGGATGCGCCAAAAAGTGATTGTGATTGGTGCTCTTGATCAAATCCTAACATCTGGATTTTGGATGAACCATT  
ACAGTTTGGATCTCTCAGGCTCTCTTTGACCTTAAAGAAATGATGAAGAGCTCATCGAGCTTCTGGACATACAGTCTTATTTTCGACTCACGTGCTA  
TCAGTCGCTGACGAGTTATGTGATCGTATCGGGATCTAAAAAAGGGAATTTGATTTTGTGAACGATTGATGAGTTGAAAGAACACCATCTCT  
GCAGAAGACTTTGGAGAGCATCTACCTTTGAACCTCGCTGGCGCTAAGCGCAAGAAGAGGGG

SEQ ID 2876

MIIEFKHVS KLYGDK EALSD LNVNT I NDGEI FGLI GHNAG AKTTT ISILTS IIEAS YGEV FVDG QLLT ENREA IKKQ IAYV PDSPI DFLN LTPNE YWQ  
FLAKIYGV SDEDE RERLA QLTT L FELKEE VNQT IDSFS HGMRQ KVIVIG ALVSN PNIW ILDEPL TGLD PQAS FDLK EMMKA HAAS GHTV L FSTH V  
SVAEQ L CDRIG ILKKG KLI FVG TIDEL KEHHP DKDL ESIY ELA GRKA QE EG

SEQ ID 2877

ATGAATTGGTCAAGTATCTGGGAACTCGTA AAAAATTAATATCCTTTATTCAAACCCCTCAGACTCTATCGGCACTAAGAAAAAAGCAAGAAAAACAT  
CCTAAAAAGAAATTTTACGCTTTATAAATCTTACGTTTATAGAAATCAGTTATTTTCAGATTTTGCTCTTTTCAATAAATTTATGTAATTTCTCTTTGTATCA  
CTTGATTTTAAAGAAATTAACCGGGCTACCTACGTTTCTACATTTGGTATCTTTTACACTAGTATCCATTATCTACTCTTTTATTTGCGATGTACAGTGTCT  
TTCTATGAGAGTGACAGTGTGTAAACAATATGCTTATTTGCTTATTAATCTGGAAGAGCTTATGTTGCTGCTAAAAATTTTGGCAACATTTGGGATGTCT  
GTAACCTTTTCTAATGCCAATCCTAACCTTAATGATTGTGGCTTATTTGGCGTATAATAGGTGGCCCACTTGGCGTCTCTCTAGCAATCATAAAATTTT  
GCTATTTTATTTTTATCGGTACCGGTGATTTCAATTGTATATTAATAGTTTAAATAGGCCGTGCCATTATTCGAAGTGC'TAATCGGAACCTTATTTCT  
ACTATATTAATTTTCACTAGCTATCTTTGGAGCAATAGTTTCCCTTATTTATTTGTAAGATATGACAGAGTCAAAAGATGGTACAAGGGAATTAACAAGAT  
ATCGCTCCAAATCCCTTATGCTCAGAGGTTATATGATATTGTTACAGGCCCAATTTAGTATGGAGAGTCTCCCTCAACTATTATCTCCGCTCTTAATC  
ATTTTATTCTTGATAGGTGCTATTTATAAAATGGGTTATGCCACGCTACTATCAGGAGTTGTGATGATGGACAGGTCAAGCAGAGAAAAGTCCATCGT  
CAAATCGATTTTATGATAACGTGAGTCAATTAATAAAACCTCTGTGTTAAACACCATTATCAAGTTTACAAAATGCGACATTATTGACAAATACATTT  
TTAATGCCACTATTATATCTAGCAATGTTTCATTTGCTCAAAATTTTGAATAATGGTAAAGAGATTGGTCGATTTTTTAAATGAAAATTTTTTGGGATA  
GCTTTTCTAGCAGGAATATTAATAGGTAGTTTATGTTGTGATGCCACGCTAGCATTTGTAGGGGTAGGTATTTCTTTGAAAAAAGTAAATTTCTACTTT  
ATAAAAAGTTTGGCTATATCATTTTCGTATTTCTTGAAGCATAAATTTGTAACCTTTGATAACCTTACAACCTTGAGTTTCTCTATTTTATTTATTT  
TTGGTAGGATTCTTTCTACTTAAACTATCAATCCTCGTTTTATTGAGCTTCATTTTAGGTCTAGTCTTCATGGGACTTATCGAAGGCCAGTTTATT  
TATAGACGTGACTATAAAACATTTGTTCTTGAATTGGAAGAGGTTACGCAACTATTTAATAGAGGGTTAGGCCAATGCGTGTAGTTGGTTTCATTG  
TTTGGAAATGATGATAATAGGTAGTTTCTTATTTGGAATAAGTATTTTTTGGTCAATGGTATGGAATACGTAGCTGTCAATATCATAATCCTTTATC  
ATGGGGTGGCTCATATTATCAATTTGCCAACTACTCTAGCTTAAAAAATTTTGGGAAGAAGCTTTGTT

SEO ID 2878

M N W S R I W E L V K I N I L Y S N P Q T L S A D R K K Q E K H P K K E F S A Y K S M F R N Q L P Q I L L F S I I Y V F L V S L D F K E Y P G Y F T F Y I G I F T L V S I I Y S F I A M Y S V  
F Y E S D V V K Q Y A Y L P I K E S E L Y V A K I P A T F G M S V T F L M P I L T M V A Y R I I G G P L A V L L A I N F A I L F S V T V I Y S I N L G R A I R S A N K R L I S  
T I L S L A T F G A I P V L L F V M N T S Q K M V Q K L D I A P I P V R G Y D I V T A P F S M E S L L N Y L P L L I I L F L G A I Y K W M P R Y Q E L L Y Q V K Q R V H R  
Q I D F S K R E S I N K T L V K H H L S S L Q N A T L T N T F L M P L L Y L A M F I V P I L N N G K E I G R F F N E N Y F G I A F L A G I L I G S L C V M P A S I V G V G I S L E K S N F Y F  
I K S L P I S F Y G L H K H F V T L T I Q L A V P F Y I F L V G F F L L K S I I V L L S F I L G L V F M G L I B G Q F T Y R R D Y K H L F L N W Q B V T Q L F N R G L G Q W L L V G S L  
F G M M I G S F L I G I S F W S M V M V N T A V N I I I L I G L L T S I O C Y L L K N F M K V L V

SEO ID 2879

TTGAAC TCGCTGGGCGTAAGGCGCAAGAAGAGGGGTGATGGCATGAATTGGTCTACTATTGGGAACTTATCAAGATAAACATTCTTTATTTCCAAT  
CCACAAAGTTTAGCTTAACCTCAAAAAGCGTCAGGAAAAACACCCGAAAGAAAACTTCAAGCGTATATAAAGCATGATGAGGCCAACAGGCCCTTAATG  
ATTGCCATGTTTTGGTGATTACCTTTTTATGTTTTATGGTGTGCGATTTCAGTCATTACCGAGCATTTTCTCCTTTGACGTGCTATGTTTTT  
ATCATGTCAACCTTGACAGCCTTTAGCTCTCTTTACACCATTTTTTATGAAGTAATGACCTAAAACTTTATATCTACTTACAGGTAAACGTCAGAA  
GAACCTATATGCAAAAATGTCTCGTGTCTAGGAGTGGGTGCTGCTCTTTTGTATGCTCCTTATCTCTCTTCTTAATTCCTTATGGCAACATC  
TTGGGAAATCCTTTGTCTATTTTTAGTAGCTATCGTGCTCTTTTTTAGTGTTTACTAGTGAGTTTATAGGTATTTATATCAATGCTTTGGGTA  
GGCAAAATCATTTGTAAGAAGTCGCAAGCAAAACTCATTTCAACTATCATGATGTTTGTCTCAACTTTTGGCGCTTTCGCTCTAAATTTTGGCGATT  
AATATTAGTAACAACAAGCGTACGATGACGGATGGCGTATTTACTGATTACCCAACTATTCCCTATTTCAAAGGATTCTATGATGTTGTTACGGCA  
CCGTTTTCTACTGCGGCCCTCTCTTAACTTTTTGGTGTGCCATTGTTACTTATCCTAGCTATGGTAATGTTATGTTATGTCACAAAAGTATGCCAATCTAT  
TATCGTGAAGGCTTTTATATATTTAGTAACGAGAACAAAGTCAAGCAAACTAAAAACAGTTAATCGTCTCATCAGAATCAATCACTGGCGCAGTGT  
TTGGCAAAACATCACTATTAACGTTTACAAAATGCAACCTTTACTGACAAAACTTATCTCATGCCCCGATGTATGTGATGCTTTTTATCGGTCCA  
AGTTTGTACAGCTGGCACAAGGTTTCTTTAAGCATATTTCCCAAGATTACTTTGGGGTAGCCCTTATATTATTGGGGTATGTTTGGGTGTCATGTGTGCA  
ACACAAACCAAGCTTTATTTGGAGTAGGTTATTTCACTTGA AAAAGGATAA CTTTTATTTAAAAGCTTTACCAATAACGTTAAAAAATCTTTGATG  
GATAAATTTTGCCTTGTCTGTAGGTCGTGAGCTGATTGTGCTCATGTGTGATTATCTTGTGTTTGGTCTCTTTGGTGTGCACCTGCATCCCTCTCTCT

ACGATTGCTTTTGTCTTGGCTACGCCCTATCACTGATTGTGCAAGGGGAATTGATGTATCGTCGTGACTACCGGCTTCTGGATTTAAAAATGGCAA  
GACATGACGCAACTCTTTACCAGAGGAGATGGGCAATGGTTAACAATGGGACTTATCTTTGGTAATTTAATAGTTGCAGGTGTGCTAGGTTTGGGA  
GCTGTTATCATTGCCAATATTATCCAACAACCTCTGTTGATTAGTATTCTATTGAGTTGTCTAATACTAATGGTTTTAGGCTCTGCGCAATTATGG  
ATTCAAAAAACCTTCTGGAAAAGCTTAGAGAGGCTT

SEQ ID 2880

LNLSGVRRKKRGDGMNWSITWELILINILYSNPQSLANLKKRQEKHPKENFKAYKSSMMRQOALMIAMFLVILYLFPMFIGVDFSHPGLFSFVDMAMFF  
IMSTLTAFFSLYLITFYESNDNLKLYIHLPVTSSEELYIAKIVSSLGDMGAVFLMPLISLLLIYAWQLLGNPLSILVAIVLFLVLVLSSMVLAIYINAWY  
GKTIYRSRKKLITSTIMMFVSPGAFLVITAINISNNKRTIDTGVPTDYPTIYPYKGFVDVYQAPFSTAALLNFWPLLLILMVLVGVITVKMPTY  
YREAFYISNENKVKQTKFKEPVNRPHQONQSLAQLLRKHLHLLTLQNAITLTQTLYLMLPYVMLFIHGBSLSRGTFYFKHISDPYFGVALLPGVSLGVMCQA  
TPTSFIGVIGISLEKDNFTFIKSLPITLKKFLDKLVLGLVLQILVPMVITVYVGLGFLVHLHPLHSLTIAFCLGYALSILVQGELMYRRDYRLLDLKWQ  
DMTQLFTFRGDQWELTMGLIFGNLIVAGVLGFGAVI IANI IQOPLLSITLLSCILMVLGLAQLWIKQTFWKSLERL

SEQ ID 2881

ATGTCTAGAGAATACATCACCTTGTCAAAAAATATCATCAAAACACCTTGGTGGACAAAAATATATTAAACAATGTTTACCATTGTCAAAACACGCGCTT  
CGCTTTTAGTCTCAATGATCCCGACGAAAGTAACCTTTGAGCAATTTAAAAACCTTTAAAAAGAGGTAAAAACCTGTGCTTATCAGCGGAGGGCAACATCAG  
ATAGTATAGAGGACTCATGTGCGAAAAAGTGTTTGAAGAAATTAACCTCCCTCATGGAACCTAACTCAACGACTAAAAAGAACAAACAAAAAGGCC  
AAAGCAGTTAGTCAAAATTTATGATTTTGTCTTGGGACTTTCCAACCGATTTTACCTGCTTTATCAGGGCGCTGGTATGATTAAGGCATTTGCTAGCT  
TTATTAAGTATGATTAACAAATCTTGACACCGCTCATCTCAAAACATATATATTACTAAATCTTTTTCGAGATGGTGTTTCTATTPTTTTACCTATCTTA  
ATCGCCATCAGAGCTGCTCAAAAGCTTAAAGCATCTATCTATTTAGCTTTGGGAAGTGTGTGCTATGCTCCTTACCCTTAATTTGGGCTAAATTTAGTA  
GCTTCTGGTAAACAGTATCCTTATTCACATGACATGCCATTACACTACTAACTATGCATCAAGTGTCAATCTCCCTATTCTAATTTATTTTGTGTT  
CAGGCTTATATAGAAAAATATTTAAAGCAAATATTCTCTAAATCACTGCGTTTAGTGCTTGTTCCTATGTTAATATTTCTCAGCATTTGGGAATTTTG  
TCGTTCTCTATATTTGGGACCAATGGGTACTATCGCTGGCCAAATATTTAGCTGTTTATTTTACTTTTTATTTTCAAAATACGCCAGTTTGGGCACCTGCT  
TTTCTAGTAGGAGCATTTGCTCCTATCCTAATCATGTGTTGGTGTTTCATATGTTGAATTTGCTGATTGGAATCACACAACCTAGCGAAATAGGGGTT  
GATTCATATTTTGGACGAGCATGCTCTGCTCAAAATTCGACAAAGCAACTGTCAGGTACAGTGGTGATCTTATAACAAAAAGAAAAAATCTTAA  
GAAATGCTGGACCTGCTGCCATAACAGCTTATATGGGAATCACCGAACCTATCTTATATGGTGTCAACCTTCCGAAACGTTATCCTCTAATAGCC  
TCATTATTGGTGTGGTCTTGAGGACTCTATGGCCGATATATGAACGCTCACGCTTCGCTGTAGGCTCTTCTGGTCTACAGGTCGTGTTTCTT  
TATATCAGTCATACTCAACACATCTTTTATTACCATGCTTATTGCAGTTATCATTACTGTAAGCACAACCTGCTATATTGACATTCATCTTAGCA  
CAATATTACGAAAAACAAGTTAGCATCAGACAAAGAGAC

SEQ ID 2882

MSREYITLSKNI IKHLGGQNNINNVYHCQTRLRFLSLNDPTKVNLEQLKTLKEVKTVVVISGGQHQVIGTHVAKVFEEINSLIETNSTTKIEQTKKA  
KAVSRIDFVSGTQPILPALSAGAMIKALLALLVPKILPTSSQTYILNLNLFADGVVYFLPILAITAAQKLIKANPILALGTVVMLLHPNWANLV  
ASGKPVLSFHTIPTFTLTYNASSVPIILICVQAYIEKYLKQIIPKSLRLVLVPLMIFLISMGILSFSILGPMGTIAGQYLAVIFTFLSKYASWAPA  
FLVGAFAPIILIMFVGHSGIALGITQLAKLGVDSIFGPMGLCSNIAQATAGTVVTLITKEKKLIKAEIAGPAAIATYMGITEPILYGVNLPKRYPLIA  
SLIGGGLGGLYAGIMNAHRFAVGSSGLPGLFLYISHTSHLFTIMLIAVITVSTAILTFILKQAYYEKQVSTRQRD

SEQ ID 2883

ATGACGATATCAAGAACTGCCAAGGCTATTTTAGCGGCGGTTGGTGGCAAAACAAATATTCAACGTGTGACACACTGTGTAACACGCTACGCTTA  
GTACTGAAAAATGATGAGAAAGTTAAAGATCAGCAAGTCAAAGCCATTTCAAATGTGATTGGCGGTGATGCGCAAAACCGCCAGTACCAAAATTATC  
TTGGCAGATGATGTCAATATTATCCCAAGCCTTTTAAAGCTATGGCCATTTTGACAATCAAGATGAAGATCATTCTTCAAAGCGCAAGGAAGT  
ATCCTTGAGCGCTTGATTGAAACCATTGCTGGCGTGATACACCGCTGATTCAGCGCCTTCTTGGTGGTGAATGCTCAAAGTGGTGGGAATCTTC  
CTTCTATATGCTTGGCTTAGCGAGTGGGACTCTCAAACCGTTGCCTTTATTAACCTCTTTGGCGATGCGGCTTATTATTTTATGCTGTGATGATT  
GCCTATTACGACGCGGCGCGCTTTAAGGTGACACCTCTTTTAGCAGCGACGATCGAGGGAATTTATTGTCATCTGCCCTTTTGTGCAATGTTAGCA  
GAAGTAAACCATTTGACTTTATTGGGACACCAAGTCACTCTGCTAGCTATGGCTCATCTGTTATTTCCCATTTTGTATGATGTGTTTACTTGTAGCA  
TAAGTTAAAAATGGGTCAATCGCTTGGTGCCAAGCGTGATGAAAAGCTCTTACAGCBAACCTTAATCATTTTGATTTCTGGCTTTTGTGCTTTA  
GTGGTTGTAGGCTCTTGGTGTGATTATTGGTCAAGGGTTATCTAATACCATGCTCGCTATTTATCATGTGGCTCCGTGGCTAGCACTTGCTATT  
TTGGGAGCGAATTATGCGCGCTTGTGTATGACGGGGATGCACTGGGCTTTTGACCAACATCTTTTGGCGCGCTTCGGTGCBAACACAGATGTCTTG  
ATTTTACCAGCAATGTGTGGCTCTAATTTGGCTCAAGGACCGCATCTTTGGCTGTTGCCCTTTAAAAACAAGCAGAAACAACACGTCAGTGTGCC  
CTGGCGCGGGGATTTGACGCTTTCGTGCGAGGTATCAGGAACCGGCACTTTATGGGGTCACTGAAATTTAAAAAGGCCACTCTATGCAGGCATG  
ATTTAGGTGGTCTGGTTGGAGCCTTTATTGGTTTTGTCAATATTGCTTCTTATACCTTTGTCGTACCTTCTATTATTGGTTTACCACAGTACATC  
AACCCTCGCCGGAGCTAATTTTACAATATGCTTTGATGCGGGAATCGGACGATGTGTGTAGCCTTCAGTTTGACTTGGTTTATGGGAATTTGAT  
GAAGAGTACCCAAAGCAAGTGAGTTGTTCAGCAGATATGTCACAAGTTAAGAGCGGGCTTGTCAACCAACAACCGTTGTATGCTCCCAATGACAGGT  
GAGATGCTTTTTCTATCAGAAGTTCCTGATGAAACCTTTCTTCAAGTTATTAGGAGAAGGATTTGCCAATATTACCAAGCGAAGGTGAGTCTAT  
GCCCCCTTTGATGGTGAAGTCATCACTTTCTTTCCAACCAAGCATGCTGTTGCCCTTAAAAAACACACGTTGGTGTGGAAGTCTTGATTCATGTGGT  
ATTGATACGGTGTAGTTAAAAGGGCAGGTTTCGAGCAGTTAGTGTCGTTGGCGATGTGCGTGAACGAGGCGAGGCACCTTAAAAATGGATATT  
GATTTCACTACTTCAAAGGCTATTCACTCATCAGCTCTGTGGTCTGTGACCAATTCGGCTGAGCAGTTGGAGATTATTATTCAGATGACAAAAA  
ATGGTGACTAAAGAGGACGCTTTGTAGTCACTTTA

SEO ID 2884

MTYQETAKAILAAVGGKTNIRVTHCVTRLRLVLKNDKEKVKDQQVKAISNVIGVMRKNGQYQIILGNDVNNYYQAFSLSLGHFDNQDEHSSKAKGS  
ILERLETTETAGVITPLIPALLGGGMLKVVGILQLPMLGLASADSQTVAFINFFGDAAYIFMPVMIAYSAARFKVTPVLAATTAGILLHPAFVAMVA  
EGKPLTLTGAPVTPASYGSSVIPILMMVYLMQYIEKQVNNRVLNSPMKSLFOPTLLILISGLFALVVVGLVGIQGLSNTMLAIYHVAPWPLALAI  
LGAIMPLVGMPTGMHAFAPILFLAASVTPDVLTLPALMASLVAQGAASLAVAFKTKQKTRQVALAAGTSALLAGITLBPALVGLTFLFKKPLPYAAM  
ISGGVLGAFIGFVNIAASYTFVVPISIIGLPQYINPSGGANFTNALIAGTATIVLAFSLTFWFMIGIDBESPKQVSVAADMSQVKSGLSTKQTLYAPMTG  
EMLFLSEVPDETFSKKLLGEGFAILPSEGEVYAPFDGEVITFFPTKHAVALNTKRGVEVLHVIGDITVELKGGQFEQLVSVGDVVKRGQALLKMDI  
DFITSKGYSLISPVVVNTSAEQLEIIODDKMMPTKEDALLVIL

SEO ID 2885

ATGAAAAAGACATTTTGAGACAAC TAGAAGAATTGTTATTAAAGTAGGAAC CAGTTCCCTCGTACAGACAAGCGGAAAAATTAAATTTAAGTAAAA TA  
GACCATTTAGCATTTGTTATTCTAGTCTTATGAATAGAGGCATGGAGGTGATTTTAGTATCATCTGGTGCTATGGGGTTTGTTGTTTAGACATTTTG  
AAAAATGGATAAGCGTCTCTCAAGAAATATCAACAACAAGCAGCTTTCTAGCGTAGGACAAGTAGCCATGATGAGTCTTTATTCTCAGATATTTTCG  
CACTATCAAACTCATGTTTCCCAAAATTATTAACACGTGACGTTGTGTTTTCAGAGAGTTTGC AAAATGTAAACAACTCTTTTGAGAGTCTG  
CTCTCTATGGGAATTTTGCCAAATCGCTCAATGAGAATGATGCTGTGACGCTGGATGAGATGATGATCATAAACCAAGAAATTTGGGGATAATGACCGTCTC  
TCTGCTGTCGTTGCTAAAATTACTAAAGCAGATTTATTAATTATGCTGTCAGATATTTGATGGTCTTTTTGATAAAAAATCCTAATATTTATGATGAT  
GCTGTTTTACGTAGTCATGTTTCTGAAATCACCGATGACATCATCAAGTCAGCTGGAGGAGCAGGAAGTAAATTTGGTACTGGGGGCATGCTTAGT  
AAAAATTAAGATGCACAAATGCTGTTTGTATGAATAACATGGACAATGATATTTGATGAATGGCGCCAATCTCGTGATATTTAAAGTGTTAGATGGG  
CATAAATATTGGAATCTATTTTGCTCAAGGAAAG

SEQ ID 2886

MKRHFETTRRIVIKVGTSSLVQTSKGINKLSKIDHLAFVISSLMNRNGMEVILVSSGAMGFGLDILKMDKRPQEISQQQAVSSVGVAMMSLYSQIFS'  
 HYQTHVSQILLTRDVVVFPESLQNVNVSFESLSMGLPIVNEENDAVSVDEM DHKTKFGDNDRLSAAVAKITKADLLIMLSIDIGLFDKNPNYDD  
 AVLRSHVSEITDDIKSAGGAGSKFGTGGMLSKIKSAQMVFDNNGQMILMNGANPRDILKVL DGHNIGTYFAOGK



## SEQ ID 2887

TTGGGTATGATGAAACGACAATTTGAAGATGTAACACGTATCGTAATTAATAATGGCACTAGTTCATTAGTGCTACCAACAGGTAATAATTAATTA  
GAAAAAATCGACCACTGGCTTTTGTGATTCAAGTTTGATGAATAAGGGCAAGGAAGTTATTTTAGTATCATCGGGAGCGATGGGATTTGGACTA  
GATATTTTGAATAATGAAAAACGTCGACCAATCTTGCTAAACAACAGGCAGTTTCCAGTGTTGGTCAGGTAGCCATGATGAGTCTTTATTCACAA  
ATTTTGGCATACTACCAACCAACGTGTCAAAATTTTATTGACGAGAGATGTGGTGTTTCCAGAAAGTCTAGCCAAATGTTACCAATGCTTTT  
GAAAGTCTGATTAGTTTGGGCATTGTGCCGATTGTAAATGAAACAGATGCGGTTAGTGTGGATGAAATGGATCATGCGACTAAATTTGGAGATAAT  
GACCGTTTATCTGCTGTGTGTGCTGGTATTACAAAGCTGATTTATTAATCATGTTGTCTGATATTGATGGCCTTTTGTGATAAAACCCTACTATT  
TATGAGGATGCGCAGCTACGCGAGCCATGTTGCTAATATTACGCAAGAAATCATTGCGTCAGCAGGTGGTGCGGGCAGTAAGTTTGGCACAGGTGGG  
ATGCTAAGTAAGTGCAGTCTGCTCAGATGGTATTGAAACAAGGACAGATGGTCTTGATGAATGGAGCTAATCCAGAGATATTTAAGAGTG  
CTTGAAGGGCAACCACTAGGCACCTGGTTCAAGCAGATAGAAGAGGTAAGGCATGAC

## SEQ ID 2888

LGMKRQFEDVTRIVIKIGTSSSLVLEPTGKINLEKIDQLAFVSISSLMNKGEVILVSSGAMGFGLDILKMEKRPTNLAKQQAQVSSVGVQVAMMSLYSQ  
IFAYYQTNVSQILLTRDVFVFPESLANVTNAFESLISLGIPIVFNENDAVSVDEMDHATKFGDNDRLSAVVAGITKADLLIMLSIDIDGLDFKNPTI  
YEDAQLRSHVANITQBEI IASAGGAGSKFGTGGMLSKVQSAQMVFENKGMVLMNGANPRDILRVLEGGPLGTWFKQIEEVRHD

## SEQ ID 2889

ATGACGTATATTGAAATATTAGGGCAAATGCTAAAAAGCTAGTCAATCAGTAGCACGATTAAAGTACAGCTAGTAAAAATGAGATACTCAGGGAC  
TTAGCGAGAAACATAGTGGCTGATACTGAAACCATTTTGAAGTGAAGTGCCTCGCGATGTTGTTAAGGCAAAAGATAATGGTATCTCAGAAATTATG  
GTGGACCGTCTACGACTAAACAAAGACCGCATACAGGCGATAGCAACCGTATTATCAGGTAGCAGATTGGCAGATCCGATTGGTCAAGTTGTT  
AGTGGTTATCAAAATTTAGATGGTTAAAAATCCTTAAAAAAGAGTGCCCTTTAGGGGTTATTGCAATGATATTGAAAGTCTGCCAATGATATCG  
GTGGATGCGCTTTAGTTTAGCTTTTAAACAGGGAACGCTATTATTTTGCCTGGTGGTAAAGATGCTATTTTTCAAATACTGCGCTTGGTTAATTGT  
ATGCCCAAACATTGCAAGATACAGGCCACAACCCAGATATAGTCAATAGTTGAAGATACTAGTCACGTTGTAGCAGAGGAGTTAATGCAGGCA  
ACAGACTACGTGGACGCTTAATTTCAAGAGTGGTGCAAAATTAATTCAAACCGTGAAGGAAAGTCAAAGATTCTCTGTTATCGAAACAGGTGTT  
GGAAATGTTTCATATCTATATTGATGAATTTGAGATTTAGATATGGCAGTCAAGATTTGTTATTAATGCTAAACCCCAACGCCCTAGTGTCTGTAAT  
GCTGCCGAAGGGTTAGTTGTTTCATCAAGCTATTGCTAAGGGATTTTATCTCAATTGGAGAAATGCTCAAAGAAATCGAACAGTCAGTTGAATTT  
CGTGCCGATGAGGAAGCTTTGCAACTTTTGAAGAAATGCTGTTGCTGCAAGTGAGTCTGATTATGCTACTGAATTTTAGACTATATTATGTCAGTA  
AAAGTAGTAGATTCTTTTGAACAAGCAATTAGCTGGATTAATAAATACAGTAGTCATCACTCAGAAGCTATCACTACTAATAATATCAGTAGGGCA  
GAAATTTTTCAGGATATTGATGATGTCAGCGCGCTTTATGTTAATGCTTCAACAGCTTTTACAGATGGTTTCGTTTGGTGGATCGGAGCAGAGATT  
GGTATTTGACTCAAAATTAACAGCGCGTGGACCGATGGGATTAGAAGCTTTAACAAGTACAAATACTATATTAATGGAACCTGGTCAAGTAAGG  
GAA

## SEQ ID 2890

MTYIBILGQNAKKASQSVARLSTASKNEILRDLARNIVADTETILTENARDVVKAKDNGISEIMVDRLRLNLDRIQAIANGIYQVADLADPFIGQVV  
SGYTNLDGLKILKRRVPLGVIAIMFESRPNVSVDAFSLAFKTNNAIILRGKDAIFSNLTALVNCMRQLQDTGHNPDIVQLVEDTSHVVAEELMQA  
TDYVDVLI PRGGAKLIQTVEKSKIPVETGVGNVHIYIDFADLDMAAKIVINAKTQRPVSCNAAEGLVVHQAIAKGLFSOLEKMLKESNQSVF  
RADEEALQLENAVAASESDYATEFLDYIMSVKVVDSFEQAISWENKYSSHSEAIITNNISRBEIFQDMVDAAAVYVNASTRFTDGFVFLGAEI  
GISTQKLHARGPMGLEALTSTKYINGTGQVRE

## SEQ ID 2891

ATGACTGATATGAGAAGGTTAGGGCAAAGGGCAAAACAAGCTAGTCTTTTAATAGCACCTTTGTGACGCAAAATTAATAATCGCTTTTAAAGCACC  
TTAGCAAAGGCATTAGTTGACGATACACAGACTCTCTTAGCCGCTAACCAAAAAGATTAGCGAATGCTAAAGAACATGGTATTTCTGACATCATG  
ATGGATCGCTTGCCTTAACTTCAGAACGGATTAAAGCGATAGCACAGGAGTTCAACAGGTTGCTGACTTAGCTGATCCAATCGGACAAGTCATT  
AAGGCTATACATACTGATGGCTTAAATCCTCAAAAAGAGAGTTCTCTAGGGGTTGATTGCGATGATTTTGGAGGCTCGTCCGAATTTTCA  
GTGGATGCTTTTAGTCTGGCGTTTCAAAACCAATAATGCGATCATCCTAAGGGGAGGAAAGATGCCCTTCACTCAAATAAAGCTTTGGTGAAGTTG  
ATCCGACAAAGTCTGGAAAAATCAGGGATCACCCAGATGCTGTCCAGCTAGTTGAGGATCCCTCACATGCTGTGCTGAAGAATTGATGCAGGCA  
ACGGATTATGTAGATGTTTGTATCCACGTTGGTGGTGTAAATTAATTCAGACCGTTAAGGAAAAAGCAAAGTGCCTGTCCATCGAAACAGGTGTG  
GGGAATGTGCATATCTATGTTGATGCTCAAGCTGACTTAGATATAGCTACTAAGATTGTTATCAACGCTAAACAAAGCGCCCAAGTGTGTTGCAAT  
GCAGCTGAGGGATTGGTAATTCACGAAGCTGTAGCAGCAAGGTTTATCTCTATGCTTGAAAAAGCGATCAATCAAGTTTCAGCCAGTAGAATGGCGG  
GCAGATGACAAGGCTTTGCGGTTATTTGAGCAGGCGAGTGCCTGCAAAAGCAGAGGATTTTGAGACCGAATTTTATAGATTATATCATGTCTGTTAAG  
GTTGTTTCTCTTTTGAAGAAGCTATTTCTTGATAAATCAGTATACTAGTCACCATTCCGAAGCTATCATCACAAGGATATTAAGGCAGCAGAG  
ACCTTTCAAGATTGATGCTGCTGCTGTTTATGTCACAGCTTCAACAGCTTTACCGATGGTTTTGTGTTTGGGCTTGGTGTGAAATGGG  
ATTTCTACTCAAAAAATGCACGCCCGTGGGCCAATGGGCTTAGAAGCCTTGACCAGCACTAAATTTTATATTAATGGGGATGGACATATCAGAGAA

## SEQ ID 2892

MTDMRRLGQRAKQASLLIAPLSTQIKNRFSLSTLAKALVDDTQTLAANQKDLANAKEHGISDIMDRRLTSERIKAI AQGVQVQVADLADPFIGQVI  
KGYTNLDGLKILKRRVPLGVIAIMFESRPNVSVDAFSLAFKTNNAIILRGKDALHSNKALVKLIRQSLKSGITPDVQLVEDPSHVAEELMQA  
TDYVDVLI PRGGAKLIQTVEKAKVPVETGVGNVHIYVDAQADLDIATKIVINAKTKRPSVCNAAEGLVHEAVARPTIMLEKAIINQVQVPEWR  
ADDKALPLFQAVPAKAEDFETFLDYIMSVKVVSSLEEAISWINQYTSHHSEAIITRDIKAAETFDQLVDAAAVYVNASTRFTDGFVFLGAEIG  
ISTQKMHARGPMGLEALTSTKFYINGDGHIRE

## SEQ ID 2893

ATGACAAACGATTTCATCATATTACTGTGCTTTTGCACGAGACTGTGGATATGCTTGATATTAAGCCGGATGGTATCTATGTAGATGCTACTTTA  
GGTGGGGCAGGACACAGCGAATATCTTCTTTCACAATTAGGCCAGATGGGCACCTTTACGCAATTTGACCAAGACCAGAAGGCTATTGCAATGCT  
CATATACGTTTAAAGAAATATGTGGATACCGGTCAAGTAACCTTTATCAAAGATAATTTAGAAATCTATCTTCTAATTTAAAGCATTAGGAGTG  
TCGGAATTAATGGTATTGTTATGATTAGGTGTATCAAGCCCAAGCTGGACGAGCGTGAACGCGGTTTCTCATATAAACAGACGCGCCCTTT  
GATATGCGAATGAATGATGAGCAGAGTCTTACAGCTTATGACGTTGTGACAGTCTATAGTTATCATGATTGATTAAGGATTTTCTTAAGTATGGC  
GAAGATAAATTTTCAAAACAATTTGCTCGAAAAATGAGCAAGTACGAGCTGAAAAACAATATCTACAAACAAGAAATGGCTGAGATTATCAAA  
TCGTCTAAATCTGCCAAAGAACTGAAGAAAAAGGTCACTCCAGCTAAACAAATTTTCAAGCTATTCGTATTGAGTCAATGACGAACTAGGAGCT  
GCAGATGAATCTATACAAACAAGCAATGGACTTATTAGCTGTGATGGTCTGATATCTGTCTCATCACTTTTCAATCTTTAGAAAGTCGTCTTACTAAG  
CAACTTTTAAAGAGCATCAACAGTAGAAGTCACTAAGGCTTCTCTTTATACAGATGATTTACAACCTAAGATGGAGCTCGTTAATCGTAA  
CCCATCTTACCAAGTCAAGAAGAACTAGAAGCGAACAATCGTGCCATTACAGGAAATGAGAGTAGCGCGTCTGATTTCGA

## SEQ ID 2894

MTNDFHHITVLLHETVDMLDIKPDGIYVDATLGGAGHSEYLLSQLGPDGHLIYAFDQDQKAIIDNAHIRLKKYVDTGQVTFIKDNFRNLSSNLKALGV  
SEINGICYDLGVSSFPQLDERERGFYSYKQDAPLDMRMNREQSLTAYDVNTYSYHDLVRIFPKYGEDKFSKQIARKIEQVRAEKTISTTTELAEI IK  
SSSAKELKKGHAPKQIFQAIRIEVNDLGADESIIQAMDLLAVDGRISVITHSLEDRLTKQLFKKASTVEVPKGLFFIPDDLQPKMELVNRK  
PILPSQEELEANNRAHSAKLVRARRR

## SEQ ID 2895

ATGAAATCCTTTTCTCTTACTTTTTCATTTCTAAACCTTTTGAAGTATGGTACAATTAAAGTTATGACAAAAGAAATTTATCATCAGTGACCGTACTC  
CTTCAGGAAACGAGTGGACATGCTTACAGCTTACAGGATTTATGTTGATGCGACGCTAGGTGGCTCAGGCCACTCAGCTTATTGTTGTTGCC  
AAACTTGGTGAAGAAGGGCACCTCTATTGTTTGAACCAAGACCAAAGGCTATTGACAAATGACAAAGTTACCCTCAAACTTTATATTGACAAAGGA

CAGGTAACCTTTTATTAAAGATAATTTTAGACACCTCAAAGCACGTTTAAACAGCGCTTGGAGTTGATGAAATTGATGGTATCTTATATGACCTTGGT  
GTTTCCAGCCCGCAATTGGATGAAAGAGAACGAGGGTTTTCTTATAAACAAGATGCTCCATTGGATATGCGCATGGATCGTCAGTCGCTCTTAACA  
GCTTACGAAGTGGTGAATACCTATCCATTCAATGATTTGGTTAAGATTTTTTCAAATATGGTGAAGATAAATTTCTCCAAGCAGATCGCTCGAAAA  
ATTGAACAAGCAAGAGCTATTAAGCCTATTGAGACAACAACAGAGTTGGCAGAAATTGATTAAGGCAGCAAGCCAGCTAAAGAGTTGAAGAAAAA  
GGCCACCTTGCTAAACAGATTTTTCAAGCTATTTCGCATTGAAAGTCAATGATGAATTGGGAGCGGCCGATGAATCTATTAGGACGCTATGGAATTA  
TTAGCCCTTGATGGTCGTATCTCAGTTATTACCTTCCATTCTCTGGAAGATCGCTAACCAAGCAGTTGTTTAAAGAAGCTAGTACGGTGGATGTG  
CCAAAAGGGCTTCTCTAATTCCTGAAGATATGAAACCTAAGTTTGAACCTTGTTCACGTAAGCCGATCTTACCTAGTCATTAGAGTTAACAGCT  
AATAAAAGGCGCACTCAGCCAAGCTACGTGTTGCCAAAAAAATTCGGA

SEQ ID 2896

MKSFSLTFSFLNLLKYGTIKVMTKEFHVTVLLHETVMDLDIKPDGIYVDATLGGSGHSAYLLSKLGERGHLYCFDQDQKAIDNAQVTLKSYIDKG  
QVTFIKDNFRHLKARLTALGVDEIDGILYDLGVSSPQLDERERGRFSYKQDAPLDMRMDRQSLLTAYEVVNTYFPNDLVKIFFKYGEDKFSKQIARK  
IEQARAIPKPIETTELAEIKAAKPAKELKKKGHPAKQIFQAIRIEVNDELGADESIQDAMELLALDGRISVITFHSLEDRLTKQLFKBASVTDV  
PKGLPLIPEDMKPFELVSRKPIPLSHSELTANKRAHSAKLRAVAKKIRK

SEQ ID 2897

ATGACAAATGAAAAACGAAGTGAAGCAGTAACACAACTTTTACAACTGACATCAAGACTTTCTCTCGTATTGAGAAAGCTTTTTATGGTGCTATT  
GTAATTACTGCTATTATCATGGCAGTCGCTATTATTTACTTGCAGAAAGTAAATAGTTTACAGTTAAACAAGAGTAAATCAATTAAATAGTAAATC  
AACGATAACAGACAGAAATTTGACAATGCTAAACAAGAGTAAATGAGCTTTCTAATCGTGATCGAATTACTAAAATTGCTAAAGATGCTGGTTTA  
ACAATTCAAAACGACAATATTTTATCGGAAGGTGGAC

SEQ ID 2898

MTNEKRTEAVTQTLQRHIKTFSRIEKAFYGAIVITAIIMAVGIIYLQSNLSQVKQEVNQLNSKINDKQTEFDNAKQEVNELSNRDRITKIAKDAGL  
TIQNDNIYRKVD

SEQ ID 2899

GTGTTGCCAAAAAAATTCGGAATAAGCCTATGACAAATGAAAAAAGAACTCAGGTAGTTACAAATGCCTTGCAAAAACGAATAAAAACTTTCTCT  
AGAATTGAGAAGGCTTTTTATAGTCTATCATTGTAACAGCGATTACGATGGCAGTAAGTATTATTTACCTGCAAGTCGTAAGTTGCAGCTACAA  
CAAGAAATCACTAGTTTAAATAGTCATATTTTCGATCAAAAACCTAGAGCTTAATAATGCCAAGCAAGAGTAAATGAGTTATCTCGCGTGATCGT  
ATTATAGATATTGCTGGTAAAGCAGGCTTAAGCAACCGTAATAATAATATCAAGAAAGTCGAG

SEQ ID 2900

VLPKKFGNKPMTNEKRTQVVTNALQKRIKTFSRIEKAFYTAIIVTAITMAVSIYLLQSRKLQLQBEITSLNSHISDQKLELNNAKQEVNELSRDR  
IIDIAGKAGLSNRNNNIKKVE

SEQ ID 2901

TTGGCTTCCTTGATATAAATTAACCCCAAATTTACTATCTGTACCAACGATGATGACAAAGTTGATGATAAAAAATGAAAAATAGGAAATGGTTAA  
ATCATCAGATT

SEQ ID 2902

MASLDKLTPLNLSVPTMMTKLMIKMKNRKMKVIRF

SEQ ID 2903

GTGACTTTTTTAAAAAGCTAAAAAAATCTTCTCTGATTATGTGATCCATATAAGAGATAGGCGTTTCGCCGAGAAAAATAGGGAAAGAGTAGGT  
CAAAATCTGATGATTTTAAACATTTTCTATTTTTCATTTTATCATCACTTTGTTCATCATCGTTGGTACAGATAGTAAATTTGGGGTTAAATTTA  
TCCAAGGAAGCCAAAGAAAGTCTATCAACAAAGTATGACAGTACAGGCGAAGCGTGGGACAATTTACGACCGTAATGGAATCCTATCGCTGAGGAT  
GCTACGACCTATAGTCTCTACGCTATTATCTCAAGAACTATACGACAGCTACAGGTCAAAAACCTATATGTACAACTTCTCAGTATGAAAAAGTA  
GCTAGTATCTTAGAGAATAAATTTGGGCATGAAGAAAAATCTTGTCTTAAACAACCTCAATCAAAAGAAATTTGTTTCAAGTTTCTTTGGAAGTTCA  
GGTTTCAGGATTTGCTTTATACCAAGATGGCTGACATCAAGAAAAAGATGGAAGGTGAGATATCAAAAGGAATTTGGTTTTCTACCAGTCGGGGCGT  
ATTTATCCAAATGGGATATTTGCTTCACAATTTATAGGATTTACTTCTCTCAGGATGATGGAGATGGAAAAAATAGTTGGTAATACAGGCCTT  
GAAGCGGCACTTAAACAAGGTATTATCAGGTACTGATGTTAAAGTAAACATACGAAAAAGACCGTAGTGGGAATGTTCTTTTAGTACTGCAACACA  
GAACGTAGGGCGGTTAATGGTAAGGATATCTACACAACCTTTATCAGAGCCTATTACAGACTGTTTTAGAGACTCAGATGGATGTTTTTCGAGAAAA  
ACCAAAGGAAAAATTTGCGAGTGTCTACAGTTGTCAACGCTAAAAACGGGTGAAATTTAGCAACGAGTCAGCGTCTCTACTTATAATCCTTTACCTT  
AAAGGTTACGATAAGAAAAATTTGGGTACCTATAACACACTACTATATGATACTTTTTTGAACCTGGTTCAACAATGAAGGTAATGACTCTAGCC  
TCTGCAATTGATTCTAAGCATTTTAACTCTACTGAAGTGTATAACAGTGCACAATATAAAATTCAGATGCGATTATTTCGAGATTTGGGATGTCAAT  
GAAGGGTTATCATCTGGTAGTTATATGACTTTTCCACAAGGGTTTGCACATTCCAGTAACGTTGGTATGGTAACCTTGGAAACAAAAAATGGGACGA  
GATAAATGGTTAAATCTTTCTAAGTTTAAATTTGGTTAACCAACGCTTTGGGATGCTTCATGAAAGTGGAGGTTGTTTCCATCTGACAT  
GAAGTAACATCTGCTATGAGCTCATTTGGTCAAGGTATTGGTGTAAACGCAAGTTCAAAATGTTGCGCGCATTTACGCTCTATCTCGAATGATGGTGT  
ATGTTACAAACACAGTTTATAGCAGTATTATGATCCAAATACAGGGACTTCTCGTACAGCAGCAAGAAAGAGTGGTGGAAACAGGTTTCCAAA  
GAAGCAGCTAGTAAAAACGCTGATTATATGGTTACTGTTGGGACAGATCCTTATTATGTTACATTATACGAGCAGGTGCCCCAGTTATTACAGGT  
GGGAATCAATCAGTGCAGTAAATCTGTTACTGCCAAATCGCCAAATCGCCAGGAGGTTGGTGGTTATCTGCAAGGAAAAAATGATACTATTAACTCA  
GTTGTGGCTATGGTGCCATCGGAAAAATCCTGACTTTCATCATGTATGTTTACCATCCAACAACCCGAAAAATTTAGTATCACATTTCTGGAAGAGTGT  
GTTAATCCTGTTTTAGAACAAAGCAACAGCAATGAAAGAAACGATATTAAACCCGGGATTGAATGACTCAGAACATCAGACAAAATATAAACTATCA  
AAAATAGTTGGTGAATAATCCAGGTCACTAGCGGAAGAATTACGTCGTAATCTGGTTACGCCAATTATTTTAGGAAATGGTAGTAAAGTTTCTAAA  
GTATCTAAAAAGACAGGAGCTAATCTTGTGAGATGAACAGCTACTAGTATTAAACAATAAACTGACTGAATTACCTGATATGATGTTGGTCT  
AAAGCAACCGTTGAACAGTTTGTAAATGGACAGGTATAAAAGTGACCTATAAAAGGTTCAACCTCAGGTAAAGTAAGAAAAACAAAGTATTGATGTT  
GGAATCCATCAATAAAATTAATAAAATCAAAATTACAATAGGAGAT

SEQ ID 2904

MTFFKLLKKIFLDYVIHIRDSPQKNRERVGNLMILITFLFFIFIINFFVIIIVGTDSEKFGVNLKSKEAKKVYQQSMTVQAKRGTIYDRNGNPIAED  
ATTYSLYATISKNYTTATGQKLYVQPSQYKVASILENLGMMKNLVLQNLQKLFQVSFGSSGSLSYTKMADIKKIMEKSDIKIGIFSTSPGR  
IYPNGIFASQFIGFTLPQDDGDGKKLVGNTGLEAALNKLVSGLTDGKVYKEDRSGNVLLGTATTERRAVNGKDIYTTLSEPIQTVLETQMDVFAEK  
TKGKFASATVVNAKTGEILATSQRPTYNPSTLKGVDKKNLGTYNLLYDNFFEPGSTMKVMTLASAIDSKHFNSTEVNSAQYKIADAIIRDNDVN  
EGLSSGSYMTFPQGFHSSNVGMVTLQKMGDRKWLNYLSKFKFGYPTRFGMLHESGGLFPSDNEVTIAMSSFPQGIGVTVQVQLRAFTSISNDGV  
MLQPQFISIIYDNTPTSTARKVGVKPVSKHAASKTRDYMVTGTDYQVGLTYAAGAPVIVQGNQSVAVKSGTAQIAQEGGGYLGQKNDTNS  
VVMVMPSENPDMFIMYVTIQPEKFSITFWKDVNPNVLEQATAMKETILKPLNDSEHQTKYKLSKIVGENPGHVAEELRRNLVQPIILNGSKSVSK  
VSKRPGANLAENEQLLVLTNKLTELPLDMYGWSKANVEQFAKWTGIKVITYKGSTSGKVRKQSIDVGKSINKIKIKITIGD

SEQ ID 2905

ATGAAAAAATGGCAAAATATGTTTATAGATTATGTTGTGCGCGATAGGAGAACTCCAGTCGAAAAATCGCGTTCCGATTGGACAAAATATGATGCTC  
TTAACTATCTTTATTTCTTTATTTTCATTTATTAATTTTCATGATTATTATTTGGAACAGATCAAAAGTTTGGAGTTAGTTTGTGAGAAGGGGCGAAG  
AAGGTTTATCAAGAAACCGTTACGATCCAAGCTAAGCGTGGGACCATTTATGATCGAAATGGTACAGCTATTGCAGTGGATTCTACGACTTATAGC  
ATATACGCAATTTTGGATAAATCATTTGTCTCGGCTTCAGATGAAAAAGTTATATGTACAACTTCTCAGTATGAAACAGTAGCTGATATTTAAAA  
AAGCATCTGGGAATGAAAAACAGATGTAATTAACAGCTTAAGCGTAAGAGGACTTTTCCAAGTCTCGTTTGGACCGTCAGGGTCTGGCATTTCA  
TATAGTACTATGTCATTATTCAAAAGGCTATGGAAGATGCCAAATAGGGAATTTGTTTCAACATAGTCCTGGTCTGATGATCAAAATGGG

ACATTTGCTTCAGAAATTTATAGGCCCTAGCATCTCTAACAGAAGATAAAAAACAGGTGTTAAGAGTTTAGTTGGAAAAACAGGTCTAGAAGCTTCT  
TTTGATAAAATTTTATCAGGTCAAGATGGTGTATTACTTATCAAAAAGATCGAAATGGGACCACACTCTTGGGTACAGGTAAGACTGTCAAGAAA  
GCTATTGATGGCAAGATATTTACACAACGCTATCTGAGCCTATCCAGACCTTCTTAGAAACCCAGATGGATGTTTTCAAGCCAAATCAAATGGT  
CAGTTGGCCAGTGCACACTTGTAAATGCTAAAACTGGTGAAATTTTGGCAACAACACACGCCCCACTTATAATGCTGATCTCTGAAAGGACTT  
GAAAAATCAGAACTACAAATGCTAAGTGCACCTTCTGATCAAGGAAATTTGAACAGAGTTCAACCATGAAAGTGATGACTTGGCAGCGGTGTTGAT  
GATAAAGTTTTCACCCAAACGAAACCTTTAGCAATGCTAATGGTTTGACAATTGCAGATGCTACTATTCAAGACTGGTCTATTAAACGAAGGCATT  
TCCACAGGACAGTACATGAATTATGCACAAGGGTTTGCCTTCTCAAGTAACTGTTGGGATGACTAAACTTGAACAAAAAATGGGTAATGCAAAATGG  
ATGAATATTATTGACGAAGTTCGCTTTGGTTTCTTACTCGTTTGGTTTAAAGATGAAGACGCGAGGTATATTCTCTTGATAATATCGTGACT  
CAAGCTATGAGCGCTTTTGGTCAAGGGATTCTGTAACCCAGATTTCAATGCTTAGAGCCTTTACTGCTATTCTAAATGATGAGCTGTTAGAG  
CCACAATTTATCAGTCAAATTTATGATCCTAACACAGCAAGTTTGAACGGCAATAAAGAAATTTGGTGAACAACTGTATCAAAAAAGCCGCT  
AGTGAACAAGACAATACATGATTGGTGTAGGAACAGACCTGAGTTTGAACACTCTATTCAAAAACATTTGGACCAATTATTAAGTGGGTGAT  
TTACCTGTTGCTGTTAAATCAGGAACAGACAAATTTGGTTTCAAGATGGAAGTGGTTATCAAGATGGTGGATTGACTAACTATGTCTATTGCTGTT  
GTGGCAATGGTGGCAGCTGATAAACAGACACTTTTGTATGATGTTACTATGACTAAACCAACAACTTTTGGTCCCTTTTGGCAAGATGTTGGTT  
AAGCCAGTATTGGAAGAAGCATACTTAAATGCAAGATACACTAACTAAGCCAGTAGTATCAGATGCTAATCGTCAAAACACTTATAAATTACCAAA  
TTTGTAGGAAAGATCTGGTGAGACATCAAGCGAGTTGCGTGCAGAACCTTGTCCAGCCAGTTGCTCTTGGTACTGGCAGCAAGATCAAAAAGTA  
TCGCATCAGCCCGGTCAAACGTTAAACAGAAAACCAACAAGTTCCTATATTATCAGACCGTTTGTGGAGGTACCAGACATGTATGGCTGGACAAA  
TCCAATGTTTAAACCTTAAATGGACTGGAATAGACATGACTTCTTAAAGGAACAGATTCTGGTCTGTTATGAACAAAGTGTGATGTTGGT  
AAGTCCTTGAAAAAAATAAAAAAATGACCATTACTTTAGGAGAT

## SEQ ID 2906

MKKWQKYVLDYVVRDRRTPVENVRVVGQNMMLLTIFIFFIFIINFMIIGTDQKFGVLSSEGAKKVYQETVTIQAQRGTIYDRNGTAIAVDSTTYS  
IYAILDKSFVSASDEKLYVQPSQYETVADILKKHLGMKKTdVlKQLKRKGLFQVSPGSGISYSTMSTIQKAMEDAKIKGIAFTTSPGRMPYNG  
TFASEIFGLASLTEDKTTGGVKSIVGKLTGLEASFDKILSGQDGVITLKPRVNSDITLLGTGKTVKKAIDGKDIIYTTLSEPIQTFLBTQMDVFOAKSNG  
QLASATLVNAKTGEILATTQRPYTNADTLKLENTNYKWYSALHQNFEFPGSTMKVMTLAAIDDKVFNPNETFSNANGLTIADATIQDWSINEGI  
STGQYMYNAQGFASFSSNVGMTKLEBQKMGNAKWMNYLTFRFGFPTRFLKDEDAIGFIPSDNIVTQAMSAFGQGISVTQIQMLRAFTAISNNEMLE  
PQFISQIYDNPNTASFRANKIEIVGKPKVSKAASETRQYMIQVGTDEPFGTIVLSTKFGPIIKVGDLPVAVKSGTAGIGSEDSGSGYQDGLTNYVYSV  
VAMVPADIKDFLMYVMTKPKQHFPGPLFWQDVVNPLEABQDITLKPRVNSDITLLGTGKTVKKAIDGKDIIYTTLSEPIQTFLBTQMDVFOAKSNG  
SHQPGQTLTENQQLILSDRFVEVPMYGTWSNVKTFKWTGIDISFKGTDSGRVMKQSVGVKSLKKIKMTITLGD

## SEQ ID 2907

TTGAAAAACCAACACCCAGAAAAAGAACAAAAAAGCGTATAAGTATCCTACTTCAAGGTAAAAACCAAAATATTTATCGCAGATGTGCCACTTG  
GTAAACACATGGACAAAATAAAAAATTAGACCCGAATTAGTTGGAGCGACATTTTTTGCTTTGGAGTCAAGCCCTCAT

## SEQ ID 2908

MKNQQRKEQKKRISILLQGNQKYLSQLMCHLVTHGQNKLLDPQLVGATFFALESSPH

## SEQ ID 2909

ATGTTTAAAGTATAATGGCAGGTGTCATAGCATTTGTCTGACAGTTATTGCCATTCCGCGCTTCATTAAGTTTACCAATTTGAAGAAAATTTGGC  
GGGCAACAAATAGTATGAAGATGTCAAAACAACTTAGCCAAAGCAGGTACGCCGACAAATTTGGAGGAAACGGTATTTTGTATTGTGCTCTTCTGTCT  
TCACTTATTTTAGTATTATTTTATCTAAAGAAAAATAGTGGTAATTTAGGTGCAACTTTTGGTATTTTATCTGTTTGTCTCATCTATGGAATTAAT  
GGTTTTATAGATGATTTTTTGAAGAAATTTTAAACAAATCAATGAGGGCTTGACTCCAAAGCAAAAATGTCGCTCCAACTAATTCGCGGTCTAATTT  
TTTTATTTTGTCCATGTGTTACCAAGTGGCAGATCTGCGATAAATATTTTGGTTTTTACCTTGAAGTAGGATACTTATACGCTTTTTTGTCTCT  
TTCTGGGTGTTTGGTGTCTTCAATGCTGTGAACTTAACAGATGGAATGATGGTCTAGCTTCTATTTCGGTTGTTATCAGTTTGTATTGATTATGGA  
ATCATTGCTTATAATCAAACGCAATTTGATATTTATTGATTATCGTTATCATGATTGGTGTCTTACTTGGCTTTTTTGTCTTTAATCATAAACCA  
GCTAAAGTCTTTATGGGAGATGTGGTTCACTTGCAATTTGGGTGCTATGTTAGCAGCCATTTCAATTGCTTACGTGAGGAATGGACCTTGCTTTTT  
ATCGGCTTTGTCTATGTTTTTGAAGCGCTTTCAGTGATGTTGCAAGTAGCATACTTTAAGTATACTAAGAAGAAAACTGGTGTGGGAAACGATATC  
TTCCGATGACACCATTTATCACCATTAGGTTAGTGTGCTGCGCAAAAGTAATAAATGGAGCGAATGGAAGTAGATGCTTTTTTATG  
GCTATTGGTATTTTATGAGCGCTATTACACTTGCTATTTTATATCTT

## SEQ ID 2910

MFLSIMAGVIAFVLTVIAIPRFIKFYQLKKIGGQMHEDVKQHLAKAGTPTMGTVFLIVALLVSLIFSIILSKENSGNLGATFGILSVVLIYGI  
GFLDDFLKIFKQINEGLTPKQKMSLQLIAGLIFYFVHVLPSGTSAINIFGFYLEVGYLYAFFVLFVWVGFSNAVNLTGIDGLASISVVISLITYG  
IIAYNQTFDILLIIVIMIGALLGFFVFNHAKPAKVFMDGVGSLALGAMLAALAIISIALRQEWTLLEIFGVYVFETSSVMLQVAYPKYTKKKTGKVGKRI  
FRMTPFHHHLELGGVSGKGNKWEKVDFAFLWAIGFMSAITLAILYL

## SEQ ID 2911

TTGAAAAAATTTGGTGGGCAACAAATGCATGAAGATGTCAAGCAACATTTAGCTAAAGCTGGAACACCGACTATGGGGGGAACCTGTTTTCTTTTA  
GTAGCTACGGCAGTATGCTTATTTGTTAGTCTATTTTCGATCAAAACACTCAAGTTTAGCTTTGATTTAGGCAATTTATCAATTTGTGTCATT  
TACGGGATTATCGGATTTTGGATGATTTTAAAAAATTTTAAAGCAATCAATGAAGGATTGACAGCCAAACAAAGTTAGCCTTGCAAGTTGGTT  
GGAGGATTGATGTTCTATTTTACATGTTAGTCCAAGTGGCAATTTCTCTATTAATGTGTTGGTTATCAGCTGCCGCTGGGAATTTTCTACCTA  
TTCTTTGTTTTGTTTTGGGTGGTTGGTTTTTCAATGCGGTTAATTTGACAGATGGTATCGATGGCTTAGCTTCTATCTCAGTGGTGAATAGTCTA  
GTGACTTACGGCGTTATTCGCTACGTTACAGTCAATTTGATGTTTGTACTGATTGGAGCAATGATTGGAGCCTTGCTTGGCTTCTTCTGCTTT  
AATCAACAAACCTGCTAAAGTATTTATGGGAGATGTAGGTAGTTTGGCTTGGAGCTATGTTGGCTGCCATTTCTATTGCGCTTCGTCAAGAAATGG  
ACTCTCCTGATTATTTGGGATCGTTTATGTTCTTGAACAAAGTTCTGTGATGTTGCAAGTGTCTTATTTCAAGTACACCAAGAAAAATATGGAGAA  
GGTCGTCGATTTTATGAATGACGCTTTCCACCACCATTTGGAATTTGGGAGGCTTGTCTGGTAAAGGCAAGAAGTGGTCAGAATGGCAGGTAGAT  
GCTTTTTTGTGGGAGTAGGAAGTCTAGCTAGTTTACTAGTTTTAGCTATCTTATACGTGTTT

## SEQ ID 2912

LKKIGGQMHEDVKQHLAKAGTPTMGTVFLVAVSLVSLFISIKNTQSLALISGILSIVVIYGIIGFLDDFLKIFKQINEGLTAKQKLALQLV  
GGLMFYFLHVSFSGISSNVFGYQLPLGIFYLFFVLFVWVGFSNAVNLTGIDGLASISVVISLVTVYGVIAVYQSQFVLLLLIGAMIGALLGFFCF  
NHKPAKVFMDGVGSLALGAMLAALAIISIALRQEWTLLEIIGIVVLETSSVMLQVSYFKYTKKKYEGRRIFRMTPFHHHLELGGVSGKGNKWEKVD  
AFLWVGSLASLLVLAILYVF

## SEQ ID 2913

ATGTCATTTAAAGATTTTAAATTTAAACCATACATTAGAGGGCTCTCGATGAGTTAAATTCGTGATCCAACTGATGTTCAAGCTAAATGATT  
CCAGTTGTTCTGTTAGGCGCGATCTTTTGGGGGAATCGAAACTGGTTCTGGTAAACCCACACCTTTTACTTCTTATTTTGGAGAGCTAGAT  
GAAAGTAGTATGATGTTCAAGTTGTTTATTACTGCACCAAGTAGAGAGTTGGGAACACAAATTTATCAGGCACTAAACAAATTTGCTGAGCATTCA  
GAGCAAGAAATACGGGTGGTTAACTATGTTGGTGTACTGACAAATACGTCAAAATGAAAGTTGAAAGTAAAGCAACCACTCATATTGCTTGA  
ACCCAGGACGAATTTATGATTTGGTGAAGTCAGGTGATTTAGCTATTCATAAGGCGCATACTTTTGTGTTGATGAAGCAGATATGACTCTAGAT  
ATGGGATTTCTTGATACCGTTGATAAGATTGACAGGCTTTTACCCAAGGATGTCAAAATTTTGTCTTTTTCAGCAACGATTCACAAAAATTACAG  
CCATTTTAAAGAAATATTGACCAATCTGTAATGGAATAAATAACCAACAGCAAGTTATCGCTGATACCATCGATAACTGGCTTTTGTCCACT  
AAAGACGTGATATAAAATGACAAAAATTTGGAACCTCTAAACTTAAGTACAGCCCTATCTTGAATGATATTCTGTTAAAGTAAAGAGCGGTGACAG  
GAATTACATTGCTACCTTTCTAGTAATGGCTTAAAGTAGCTAAAATTCATGGTGGGATTGCACCTCGTGAACGTAACGTAATGATGATGATGATGAT  
AAAAACCTCGAATTTGAATATATCGTTGCAACAGATTTAGCAGCGCTGGTATTGATATTGAAGGTGTTAGCCATGTTATCAATGATGCCATACCT

CAAGACCTATCTTTCTTTGTCCACCGTGTCCGTCGCACAGGCCGTAATGGCTTATCTGGTACTGCTATAACTTTATATCAGCCAAAGTGACGATTCT  
GATATTCGTGAACCTGAAAACTAGGTATTAAATTTATCTCTAAAGTCATTAAAAACGGTGAATTTCAAGATACATACGACCGTGATCGTCGTAAT  
AACCGTGAAAAGTCTATCAAAAATAGATACAGAAATGATTGGACTTGTGAAAAAGAAAAAGAAAAAATAAACACAGGTTACAAGAAAAAATTT  
CAATGGAAGGTTGATGAAAAGCGTCGCAAGAGCGTAGAGCAAGTAATCGTGTAAAGGGCGTGGGAGCGCAAGAGCTAAAAACAAGTTTT

SEQ ID 2914

MSFKDFNFKPYIQRALDELKFDVDPDVQAKLIPVVRSGRDLVGESKTSKGTHTFLPLIFEKLDESSDDVQVVITAPSRELGTQIYQATKQIAEHS  
EQEIRVNVYVGGTDKLRQIEKLKVSQPHIVIGTPGRIYDLVKSGDLAIHKAHTFVVDEADMTLDMGFLDTVDKIASLSPKDVQILVFSATIPQKLQ  
PFLKKYLTNPVMEIKTATVIADTIDNWLSTKGRDKNAQILELSKLMQPYLAMIFVNTKERADELHSLSSNGLKVAKIHGGIAPRERKRIMNQV  
KNLEFEYIVATDLAARGIDIEGVSHVINDAIPQDLSFFVHRVGRTRNGLSGTATITLYQPSDDSDIRELEKLGINFIPKVIKNGEFQDITYDRDRN  
NREKSYQKLDTEMIGLVKKKKKKIKPGYKKKIQKWVDEKRRKERRASNRAGRAERKAKKQSF

SEQ ID 2915

ATGTCATTAAAGATTATCATTTTAAAGCAATACGTTTCAGCAAGCGCTGGAAGAAATTGGCTTTGTCAATCCAACAGAGGTCAGAAAGCGGCTGATT  
CCTATTGTTAACTCCGGTCGTGACTTAGTTGGGGAATCAAAAACAGGTTTCAGGGAACCCACACCTTTTGTGGCCATTTTGAAGAACTTGAT  
GAAGCTAAAGCAGAGTAAAGTCGTTATTACAGCACCTAGCCGTGAATTAGCAACTCAAATTTTGTATGCTTTGAAACAGATTGCTTAAGCAGCTTC  
CAAGAAGAGATTTCGTTTGGCCAACATGTTGGAGGCACAGACAACTCCGTGAGATTGAAAACTAAAAGACAGCCAGCCGATATTGTCATCGGG  
ACCCAGGTCGTATTATGACTTGGTCAAGTCTGGTGAATTTAGCGATTATATAAGCAACGACCTTTGTTGTGGATGAGGCGGATATGACCATGGAC  
ATGGGCTTTTGGATACGGTAGATAAGATTGCAGCTTCGCTTCCAAAATCTGTTGAGATTGTTGGTGTCTCAGCAACTATTCCACAGAAATTACAA  
CCCTTTTGAAGAAATACTTGACCAATCCTGTTATTGAACAAATCAAGACAAAGCCGTTATCGCAGATACCATTTGAACAGCCAGCTGAGCAGCTCA  
AAAGGGCGTGATAAGAATGGTCAACTGTTAGAGATTCTCAAACCATGCAGCCTTATATGGCTATGCTTTTGTCAATACCAAGGAACCGCGCAGAT  
GATTTGCTATGCTTTTAAACAGCTAATGGCTTAAAGTGGCTAAGATTATGAGGGGCTTCCTCCAAGAGAACGTAAGCGCATCATGAACCAAGTC  
AAAAAACTGGACTTTGAATACATTGTTGCCACAGACTTAGCAGCGCGTGGGATTGACATTGAAGGGGTGAGCCATGTGATCAATGACGCCATCCCA  
CAAGACTTGTCTTTTGTGCTCCATCGTGTAGGCCGGAACAGGTCGAAATGGTATGCGCAGGAATGCCATTACCTTTAAACAGCCAGCTGAGCAGCTCA  
GATATCAAGAGCTGGAAGAAATGGGGATTGCTTTTACACCGAAGGTGCTCAAAAATGGAGAATTTCAAGATACCTATGACCGTGATCGCGCTCAA  
AACCGTGAAAAGCCTATCAAAAATAGACACAGAAATGATTGTTTGTGCAAAAAGAAAAAGAAAAAGTCAAAACAGGTTACAAGAAAAAATTT  
CAGTGGGCGGTTGATGAAAAACGTCGCAAGAACGTCGTGCTGAAAATCGTGTAAAGGGCCGCTGAGCGTAAGGCCAAAAACAACATTTT

SEQ ID 2916

MSFKDYHFKQYVQQALEEEIFVNPTEVQKRLIPIVNSGRDLVGESKTSKGTHTFLPLIFEKLDEAKAEVQVVITAPSRELATQIFDACKQIAKHF  
QEEIRLANVYVGGTDKLRQIEKLKDSQPHIVIGTPGRIYDLVKSGDLAIHKAHTFVVDEADMTMDMGFLDTVDKIAASLPSKSVQILVFSATIPQKLQ  
PFLKKYLTNPVIEQIKTKTIVADTIDNWLSTKGRDKNGQLLEILKTMQPYMAMLFVNTKERADDLHAFLTANGLKVAKIHGGIIPRERKRIMNQV  
KKLDFEYIVATDLAARGIDIEGVSHVINDAIPQDLSFFVHRVGRTRNGMAGTATITLYQPSDDSDIKELEKMGIAFTPKVLKNGEFQDITYDRDRQ  
NREKAYQKLDTEMIGLVKKKKKKVPGYKKKIQWVDEKRRKERRAENRAKRAERKAKKQHF

SEQ ID 2917

ATGTTTAAAAAATAATATTATCTATTGCAACTATAGCCGCAACCGCCAGCCTAGCAGTATCAGTTTCAGGCGTCAGAGAAAGTAGAACTTAAAGTA  
GCTACAGATTCTGACACGGCACCATTACTTATCAAAAAGACGGGAAATTCAAAGGTTATGATGTTGATGTTGTCAGAGCTGTTTTTAAAGGTAGT  
AAGTACAAAGTAACCTTCAAGACAGTTCCTTTTGATACATTATTCACAGGTATTGATGCGAGGAAATTTGATTTATCAGCTAATGATTTTTATAC  
AATAAAGAAAGAGCAGAAAAATATCTCTTCTGATACCTTATCCCGTTCAAATATGCGGTAGTAGGGAAGAAAGGGGAGCCATTACAAATCATT  
AGTGACCTCTCTGGAATCAACCGAAGTTTATCTGGCGTTAATCTATGCACAGGTTCTAGAAAATTGGAATAAAAATCATCTAATAAAAAACCA  
ATAAAAAATCAATATGTTTCTGGGCAACTGGTGTACTAGCAGATTAATAAATATTTAGAGAGTGGGAAATTTGACTTTTATCTTATGATGCTCATT  
TCATCCGATATATTGTAAGAACCAATCATTAACTTAAGCGTTCTCTCTTGAAGGTAATAATGGTAAATAAGTACGATGATAGTAAATACCTC  
CTTTTACCAAAAGATAAAAAAGGTAAGTAACTCTACAGAAATTTATAAATAAGCGTATTAAAGTTTTGAAAGAAATGGTACTTTGGCACGTTTAAAGT  
AAACAATATTTTCGGTGGAGATTACGTTTCAAACATTGATAAA

SEQ ID 2918

MFKKIILSIATIAATASLAVSVQASEKVELKVATSDTAPFTYQKDGKFKGYDQVVDVVKAVFKGSKYKVTFTKVPFDTISTGIDAGKFDLSANDFSY  
NKEAEKYLFSDFISRSNYAVVGKGSYKSLSDLSGKSTEVLSGVNYAQVLENNKNHNPKNKPIKIKYVSGTTGVTSLKNIENSGKIDFIFYDAI  
SSDYIVKQDQSLNLSVPLKKGKIGNKDGLEYLLLPKDKKGTLLQKFINRKIKVLKENGTLARLSQYFPGDYVSNIDK

SEQ ID 2919

ATGATTAAAAAAGCAGTATTTAGGAAGGGCAACAATTTGCCCTAGCATCGACCTTGTGCTAGCAGCTTGTGGGTCAATCAAAAAACAGCTGAGTCAGGA  
AATCAGGGGAGTCTTAAAGAAGTCTTATTGCAACGGTTGGAACAACAGCTCCCTTTTCTATGAAAAAGGTGGTCAACTAAGCTGATGATATC  
GAGGTGGCTTAAAGCAGCTTTTAAAGGATCGGATGATTACAGGTGCTCTTTAAAAAAGCAGAAAGGTCCTTCTATCTTTACAGGTTTGGACTCAGGA  
AAATACCAATAGGGTGGTAAACAATTTCTTTTACCAAGAGCGTTTCAGTAAGTACCTTTTTTCTTATCCAATCGGATCAACACCTTCTGTTTTA  
GTTGTTCCAAAAGACAGTGATATCAAGAGCTTTGATGATATCCAAGGGCATACGACACAAGTTGTTCAAGGGACTACAAGTGTTCACAGTTAGAA  
GACTTTAATAAGAAACAGCTGACCAACCCGGTTACTCTAAATTTACCAATGAGCACTTACTCAATGTTAACTTACTGAGTGAAGGCAAGGCA  
GATTTCAAGATTTTTGACAGCTCCAACGGTTAAGCGCATTTATTAATAAAGGTTAGATAATCTCAAAACAATGAACTCAACCTCAACAGAGCAA  
CCATTATTTATTTTATCTTTAGTCAAGATCAAGAGAAATGCAAGCTTTGTTAACAAGCGTATTAAAGAGTTGACTGCTGATGGAACCTTTAGC  
AAGCTTGCCAAAGAGCACCTTTGGCGGTGATTACGTGCCATCAGATAAAGAGTTGAAACTTCTTACAGCTAAC

SEQ ID 2920

MIKKQYLGRATIALASTLVLAACGSSKTAESGNQSSKEVLFATVGTTPAFSYEKGGLTGYDIEVAKAVFKGSDDYKVSFKKTEWSSIFTLGDSG  
KYQMGNISFTKERSAKYLFSPYIGSTPSVLVVPKDSIKSFDDIQGHTTQVVGTTTVAQLEDNFNKKHSDNPVTLKFTNENITQMLTNLSEKGA  
DFKIFDAPTVAIIKNQGLDNLKTIELTSTBQPFYIFISQDQEKLSFVNKRIKELTADGTLKSLAKEHLGGDYVPSDKELKLPAN

SEQ ID 2921

TTGACACGGTTAATTTTCACTACTGCAAAAATCAAGCTAAAATGAGTCCAAATAAGGCTCCTGCTACTGTCAATAATAGTGTATGGGTAATCGC  
TCTAAAATTGAGGGTATTGCATCTAAAACAGCCTTCCAATAAATAATTTCCCGCTGGAACC

SEQ ID 2922

MTRLIFTTAKIKAKMSPNKAPATVNNVSMGNRSKIEGIAKSTAFQLNNFPAGT

SEQ ID 2923

ATGAATCAATTTATCTTGACGGGTGGATGGTCTTGGTATAATAATTTGGTTAGTCAGGTTCCAGCGGGGAAATTTAGTTGGAAGGCTGTTTTTA  
GATGCAATACCTCTAATTTTAGAGCGATTACCCATAACACTATTATTGACAGTAGCAGGAGCCTTATTTGGACTCATTTTAGCTTTGATTGTTGCA  
GTAGTGAAAAATTAACCGTGTCAAAATTTTATATCCGATTCAAGCTTTATTGTTAGTTTTTACGTGGGACTCCAATACTTGTTCAATTAATGCTG  
AGTTATTATGGAATTTCACTTTTCTGAAATTTTAAACCAAAAAATATGTTTGGATTGGAACATTAATGCTATACCGGCTTCTGTATTGCTATT  
ACTGCATTGCTTTTAAAGCGGCTTATACAAAGTGAACTATCAGAGCGCGATTTTGTGCGTTGATCAAGGTGAAATTTGAGGCGACGCTAGT  
TTAGGATGACCTCAGCGCAAGTTTATCGTGTGTTATTATTTCAAACGCGAGCAGTAGTCGCAACACCTACTTTGATAAAGCACTTAATTTGGCTTA  
ACTAAGGGAACCTCTTTAGCTTTTAAATGCTGGTATTGTTGAAATGTTTGGCCAAAGCACAAATTTAGGGTGGTAGCGATTATCGCTATTTTGAACGT  
TATATCTCTGTGGCACTTGTCTACTGGGCGGTAGTTTCTTAATGAAACATTTGGGAAATGCTATTGAAAGAAAAATGGCAATTAAGGCTCCACGC  
CATTTAAGTATGAGATTCCAGGAGGAGTACGC

SEQ ID 2924



MNQFILTGGWSWYNNLVSQVPAGKLFWSKAVLDAIPSILERLPITLLTLVAGALFGLILALIFAVVKINRVKILYPIQALFVSLRGTPIVLQML  
 SYYGIPFLKFLNQYGFDDWNINAI PASVFAITAF AFNEAAYTSETTRAILSV DQGEIEAARSLGMTSAQVYRRVIIPNAAVVATPTLINTLIGL  
 TKGTSLAFNAGIVEMFAQAQIMGGSDYRYFERVYSVALVYWAVSF LIEQLGNAIERKMAIKAPRHLTD EIPGGVR

SEQ ID 2925

TTGCTTATTGCTATAATACGAATTACTATTTTACATGTGGGTCTAAGAGTGTTAGAATATTAAGACAAACAAATACAAAGGGGAAATACATGACA  
TCAGTGTTTTTTAACCAAGTGGTGGGCTTTTATGATTACCTCATCTCACCGATTCCACATGGGAAACCTTTTAGTTGGCATGCTGTTTTTGATGCC  
ATTCCAAATATTTCACACGGCTTCCAATTACGCTTTGGTTTGACACTATCAGGAGCAACCTTTGGCTTGGTTTTGGCTTTGATTTTTGCCCTTGTG  
AAAATTATAAAGTAGAGCTACTACTATCCCTATTCAAGCTATTTTGTGAGTTTCTGCGAGGAATCTTATTTTGGTACAGTTGATGTTGACCTAC  
TACGGTATTTCCCTCTTTCTAAAATTTCTCAATCAGAAGTATGGCTTTGATTGGAATGGTAAATGCAATTCGGCGCTCTTATTTTGGCATATCAGGC  
TTTGCTTTTAATGAAGCAGCCTACGCTAGTGAAACTATTCCGGCAGCCATTTTATCAGTAGATACAGGTGAAATTGAAGCAGCAAAAAGTCTAGGC  
ATGACTTCGTGCAGGTTTACCGTCGTGTCTATTATTCTAATGCACTGTTGTGGCTATTCCAACCTTGATTAATGGGTAAATTGGCTTAACATAA  
GGAACATCGCTTGCCTTTAATGCAGGAGATTGTGCAAAATGTTTGGCCAGGCTCAAATTCAGGCGGATCAGATTACCGTTATTTTGAACGTTATATC  
TCTGTGCTCTTGCTTATTTGGTCTATCAGTATTTTGATGGAGCAAGTAGGTCGCTTGATTGAAAAACAAGATGGCCATCAAAGCACCAGAACAAGCT  
AGAAATGAAAAGTTAGGAGAATTGCGT

SEQ ID 2926

LLIAIRIRYYFTCGSKSVRILRQNTKGKYMSTSVFLTSGWAFDYDLISPIPHGKLFWSHAVFDAIPNIIQRLPITLGLTLGATFGLVLALIFALV  
KINKVKLLYPQAI FVSFLRGTPILVQMLTTYGIPGLFKPLNQKKGFDWNVNATPASIFAITAFANEAAYASETIRAAILSVDTGEIEAKSLG  
MTSVQVYRRV IIPNATVVAIPTLINGLIGLTKGTSLAFNAGIVEMFAQAQILGSGDYRYFERYISVALVYWSISILMEQVGRLIENKMAIKAPEQA  
RNEKGLERL

SEQ ID 2927

ATGATAAAATTGAGACAATTGACTAAATCATTTTCTGGTCAAAAAGTGTTAGACAAACTTGATTAGATATTGAAAAAGGTCAAGTTGTTGCTCTA  
GTAGGTGCTTCAGGTGCGAGGAAAATCAACCTTTCTTCGTAGTAGTAATTAATTAGAAAGACGCTGATTATGGAAACAATTGAATTTGATGATTTAA  
GTTGATTTTAAATCAATCAGTAAGATGACATACATAACCATACCGCTAGTTTAGCCATGGTTTTCATCAACATTCATCTATTTGAGCGCTGATCA  
GCTTTGGTAATGTTAAAGAAAGGTTGAAATGTGCAAAAAGATGTCAGTCAAGAGGCCAACACGGATTGCAAGAGCGCAATGGCCAAAGGTGCGGA  
CTTGCGAGATCGTGAAAAATATTATCCAAGACATTTATCAGGTGGACAGAAACAACGTGTTGCTTTGGCACGCGCATTAGCCATGAAACCTGATGTT  
CTTCTTTTAGACGGAACGCATCAGCATCTGTATCCAGAATTAGTTGGAGAGTTGAGGTAAGGTAAGAAATCTATTGCGAGATGCTGCTAAGCAGGGGCAAAACCATG  
GTACTTGTGTAGTCATGATGAATTTTGTTTACCAAGTAGCAGATAAAGTTTATTTTGGAAAAAGGTCGTATTTTAGAGTCTGGGACGCCTGAA  
CAATTATTTTAAACCATCTTTAGAAGAACGTACAAAAGAATCTTCGCTAGTTATAACAACATCGTACCTA

SEQ ID 2928

MIKLRLTKTSFGSQKVLDKDLDDIEKGQVVALVGASGAGKSTFLRSMNYLEEDPYGTIEIDDFKVDKFSISKDDILTLRRKLAMVFGQFNLFERRT  
ALDNVKEGLKIVKKMSDQEATRIARDELAKVGLADREKYYPRHLSGGQKQRVALARALAMKPDVLLLEDPTSALDPELVGEVEKSIADAAKQGQTM  
VLVSHDMNFVYQVADKVLFLFKGRILESGTPEQLFNHPLEERTKEFFASYNKSYL

SEQ ID 2929

TTGATGATTACAATTAGAAATTTGAGCAAGACATTCTCAGGGCAAAAAGTTTTAGATAGTTTGGCTCTTGATATTGAAAAGGTCAGTGATTGCT  
TTAGTTGGTGCTTCAGGAGCAGGCAAAATGCAGCTTCCTTCGTAGCCTAAACTATTTGAAAAACAGATTTCAGGCTCCATTAGCATTTGGTGACTTT  
ACGGTTGATTTTGAGACCAATACCAAGAGCAAGTCCTTATTTACGTCCGAACTTGCCATGGTTTTTCAACAATTTAATCTTTTGGAGCGTCGT  
ACAGCCCTTGAGAAATGTCAAAGAAGGTTCTTAAGGTGTGCAAAAACTGTCTGACCAAGAGCGACTAAACTGGCGCAGCAGAATTTGGCTAAGGTT  
GGTTTAGCAGATCGAAAAATCATTACCCACGTCATTTATCAGGGGGCAAAAAACAACGGGTAGCTTTAGCAAGAGCTCTGGCTATGAAACCAGAT  
GTTTATTACTAGATGAGCCGACCTCGGCTCTTGACCCGGAATTAGTTGGCGAAGTGGAAGAGCTAATTAATGATGCTGCTAAATCCGGACAGACC  
ATGGTTTTAGTGAGTCACGACATGAATTTGTTTACCAAGTGGCAGATAGAGTACTCTTTTATGATCAGGGAAGAAATCTTGGAACAAGGAACACCT  
GAAGAAGTCTTTAGACATCTCTAAAAAGAACGAAACCAAGAAATTTTTGCAAGTACTTCAAAAACATACATTT

SEQ ID 2930

LMITIRNLSKTSFGSQKVLDSLALDIEKGQVIALVGASGAGKSTFLRSLNLYLEKPDSGSISIGDFTVDFETITTEQVVLILRRKLAMVQQFNLFERR  
TALENVKEGLKVVKLSDQEATKLAQAELAKVGLADRKHHYPRHLSGGQKQRVALARALAMKPDVLLLLDEPTSALDPELVGEVEKSITDAKSGQT  
MVLVSHDMNFVYQVADRVLFLDQGKILEQGTPEEVFRHPQKERTKEFFASYSKTYI

## SEQ ID 2931

ATGATGATACTTTAATAATAGGTTTCAGGTCCTGGTGGTATGACAGCAGCGCTTTACGCTGCACGTTCAAACCTTAAAGTTGGGTTAATTGAACAA  
GGTGCCTCCAGGTGGAACAGATGAATAATACTGCTGAAATTGAGAACTATCCAGGCTACGATCATATCTCAGGTCCAGAATTATCAATGAAGATGTAT  
GAGCGGTTGGAAAAAATTTGGAAGTAGAGCATATTTATGGTATAGTTCAAAGAGATGAGAACGATGGTGATGTAAGACGGTGTTATACCCGGAAGATGAA  
TCGTATGAAGCCAAAACAGAGTAATCCTTGCTACCCGAGCTAAAAACAGCCTTTTAGGAGTTCCGGGTGAAGAGGAATATACGTGCTGGCGCTTTCT  
TACTGTGCGGTTTTGTAGTGGTGCAATTTTCCGTGATCAGGATCTTTTAGTTGTGGGTGGCGGCTGATTCGTGCTGTGAAGAAGCTGCTCTCTTAAC  
CAATTTGCTAAAAGTGTTACTATTATTCACCGAGCTGATCAATTGAGAGCTCAAAAAGTACTTCAAGACCGAGCTTTTGCTAACGAAAAAATAAAA  
TTTGATGGGATTCAGTGGTCAAAGAGATTAAAGGAAATGAGATTAAAGTATCTGGTGTAACTGTTGAAAATCTAAAGACTGGAGAAATCTCAGAG  
ATGACCTTTCCGAGGTGTTTTCAATTCAGTTGGTTGAAACCAATTCCTAGCATGGTCTCAGAATTAGGTATTACGGACGAGACTGGCTGGGTCTTA  
ACTGATACAAATATGAAACCATCAATTCACGAGCATATATGCTATTTGGGGATGTTTCGTCAAAAAGATCTACGTCAGATTGCGACTGCTGTTGGTGAA  
GGTGCATCTCGCTGGACAGGGGTCTATAACTATATACTAGCATTTC

SEQ ID 2932

MYDTLIIGSGPGGMTAALYAARSNLKVGLIEQGAPGGQMNTAETIENYPGYDHSIGPELSMKMYRPLEKFEVEHIYGVIVQVRVENDGDVVRVITDE  
SYEAKTVILATGAKNSLLGVPGBEEYTSRGVSYCAVCDGAFRQDLLVVGGSDAVEEAVFLTQFAKSVTTIHRRDQLRAQKVLQDRAFANEKIK  
FVWDSVVKKEIKGNEIKVSGVTVENLKTGEISEMTFGGVFIYVVKLPHSSVMYSELGITDETGWVLTDTNMKTSIPGLYAIGDVRQKDLRQIATAVGE  
GALAGQGVNYITEHF

SEO ID 2933

ATGTACGATACATTAATTATTGGTTTCAGGACCAGCAGGAATGACTGCCGCTTTATACGCTGTAGAAAGTAATTTATCTGTTGCCATTATTGAACAA  
GGGGACCTTGGTGGTCAGATGAACAACACTTTTGATATAGAGAATTACCCGGGATATGATCATATATCTGGACCAGAATTAGCTATGAAATGTAC  
GAACCTTTTAGAGAAGTTTAAAGTTGAAAACATTTATGGTATTGTTCAAAAAATAGAAAAATTTTGGTGACTATAAGTGTGTGTGACGTAAGAGATGCT  
AGTTATGAAGCTAAAAAGGTTATTATTGCAACCGGAGCTAAATCCGTGTACTAGGTGTTCAGGTGAAGAATACTACTAGTCGAGGAGTTTCT  
TATTGTGCAGTATGTGATGGTGCCTTTTCCGTGACAGGAGTAACTTTTGGTCTGGTGGTGTGACTACAGCAGTTGAAAGAGCTATTATTCTTACT  
CAGTTTGCTAAAAAGGTAACCGTTGTTTCATCGCCGTGATCAACTAAGAGCTCAGAAAAATCTTGACAGGACCGTGCCTTCGCTAATGACAAAGTTGAC  
TTTATCTGGGATTCAAGTTGTCAAGAAATTCAGGTAACGACATTAAAGGTTCTCAATGTCTTAATCGAAAAATGTGAAAACAGGCCAAGTCACTGAC  
CACGCTTTTGGAGGTGTGTTTATCTATGTTGGTATGAATCCTGTTACAGGATATGGTAAAGGATCTAGAAATTACCGATTGAAAGGTTGGATTATC  
ACAGATGATCATATGAGGACAAAGTATCTCTGGTATTTTTCGATATGGAGATGTTCTGTCAAAAAGACCTTCGCCAAATCACGACAGCTGTTGGAGAT  
GGTGCAATTGTCAGGGCAAGGTTTATCACTACCTTTGAAAGTTTCTCTTCA

SEQ ID 2934

MYDTLLIGSGPAGMTAALYAARNLSVAIEIQGAPGGQMNTTFDIENYPGYDHSIGPELAMKMYEPLKFNVENIYGIIVQKIENFGDYKCVLTEDA  
SYEAKTVIIATGAKYRVLGVPGEYYTSRGSVSYCAVCDGAFFRDQLLVVGGGDSAVEEAIYLYOFAKKYTVVHRRDOLRAOKILODRAFANDKVP

FIWDSVVKIEIQGNDIKVSNVLIENVKTQVTDHAFGGVFIYVGMNPVTGMVKDLBITDSEGWIIITDDHMRTSIPGIFAIGDVRQKDLRQITTAAGD  
GAIAGQGVHYLESFSS

## SEQ ID 2935

ATGTATAAAGACGATAGTTTAACTACATACACTGATTTATATCAAATCAATATGATGCAAGTTTATTTTAAATAAAGGTATTCACAATAAAGAGCG  
GTGTTTGAAGCTTACTTTTCGCAAGGTCCATTTGAAAAATGGTTATGCTGTTTTTGCAGGTTTAGAGCGTATTGTTCTGTTATTTAGAAAACTCTGAGC  
TTTTCTGATAGTATTTTCTCTATTTAGAAAGATTAGGTATCTCTGAAGAATTTTAGATTACTTAAAAAATTTAAAAATGGAACCTGACTGTCAAA  
TCAGCCAAAGGAAGGTGACCTTGTATTGCTAATGAACCATTAGTTCAAATGAAGGTCCTTTAGCACAAATGTCAGTTAGTAGAGACAGCGATTTTA  
AATATCATCAACTACCAGACACTTGTTCCTACAAAAGCAGCTCGTATTCGTTCTGTTATTGAAGATGAACCGCTATTAGAGTTTGGGACACGACGT  
GCTCAAGAAATGGATGACGCCATTTGGGGTACTAGGGCAGCGATTATTGGTGGTGCTAACGCAACGAGCAATGTTCTGCTGGTAAAAATCTTTAAT  
ATTCAGTATCAGGAACGCATGACATGCTTTAGTTCAAACCTTATGGCGATGATTACCAGGCATTTAAAGCTTACGCAGAACTCATAAAGATTGC  
GTCTTTTTAGTGGATACTTATGATACCCCTTCGTGTAGGTGTGCTAATGCTATTTCGAGTTGCAAAAGAGATGGGCGAAAAAGATTATTTCTTGGGA  
GTTTCGCTTGATTGAGGTGATTTAGCTTATTTGCTAAGAAAGTTCGTGAGCAGTTAGATGACCCGCTTTTCTAATGCAAAAGATTATGCTTCG  
AATGATCTAGATGAAAATACAATCTCAACCTAAAAATGCAAAAGCTAAAAATGATGTTTGGGGTGTGCGAACAAAAATTAATTACAGCCTATGAT  
CAGCTTCGCTAGGTGCTGTTTATAAAAATGTTTCTATTGAGACTGACGCGGTAGTATGCGAGATACAATTAACCTCAAACTGCTGAAAAA  
GTATCAACACCTGGGAAAAAGCAAGTTTGGCGTATCACCAGTCGAGCTAAAGGAAATCTGAGGGTGATTACATCACATTTGCAGACACTGATGTG  
ACACAATTAGATGAAATGAAATGTTTCATCCAACTTATACCTTATATCAATAAAACAGTCCGCTGATTTTGACGCGAGTACCCTTACTGGTAGATATC  
TTTGACAAAGGGAATTAGTTTATCAATTACCAAGTCTTCAAGAAATTCAGAGTACGGACGCAAGAAATTTGATCAGCTTTGGGATGAGTATAAA  
CGTGTCTGAATCCACAGGATTACCCAGTTGATTGGCACGCGATGTTTGGCAAAATAAAATGACCTGATTGATCGTATCCGTAAAGAAGCTTTG  
GCAAAAGGAGAAGTAAGA

## SEQ ID 2936

MYKDDSLTLHTDLYQINMMQVYFNKGIHNKRAVFEAYFRKVPFENGAVFAGLERIVRYLENLSFSDSDLSYLEELGYPEEFLDYLKLNKMBELTVK  
SAKEGDLVFANFLVQIEGPLAQQLVETAILNIINYQLVATKAARIRSVIEDEPLLEBFGTRRAQEMDAIIGWTRAAIIGGANATSNVRAGKIFN  
IPVSGTHAHALVQYQDDYQAFKAYAETHKDCVFLVDYDTLRVGVNPAIRVAKEMGEKINFLGVRLDSGDLAYLSKKVRQQLDDAGFPNAKIYAS  
NDLDENTILNLKMQKAKIDVWGVGKTLITAYDQPALGAVYKIVSIETDAGSMRDTIKLSNNAEKVSTPGKKQVWRITSRAKKGSEGDYITFADTDV  
TQLEDEIEMFHTYTYINKTVRDFDAVPLLVDFIDFKGKLVYQLPSLQETQBYGRKEBFDQLWDEYKRVLPNDQYFVDLARDVWQNKMDLIDIRKEAL  
AKGEVR

## SEQ ID 2937

ATGTATAAAGATGATAGTTTAACTCTCCATACTGATTTGTATCAGATTAAATATGATGCAAGTTTATTTTGAAGCAGGGCATTACATAATCGTCATGCG  
GTGTTTGAAGTCTATTTCCGCAAGGAACCTTTTAACAATGGTTATGCTGTTTTTGCAGGTTTACAGCGCATGGTGGAGTACCTAGAGCAATTTCAA  
TTTTCAGAAACAGATTGGCTTACCTTGAAGAACTGGGTTATCCAGAAAACCTTTTGACCTACCTTAAAGAGTTACGATTAGAATTGACCATCCGT  
TCAGCTAAAGAAAGGAGATTGGTTTGTGCTAATGAGCCGATTGCTGAAGAAAGGCCCTCTAGGTCAGTGTGCGAACAGCTCTTTTA  
AACATTGTTAACTTCCAGACCTTGATTGCTACAAAGGCTGCTCGTATTCGTTCTGTGATTGAGGATGAACCCCTTTTGAATTTGGCACCCGTCGT  
GCACAGGAACCTAGATGCTGCGATTGGGGAAACCGCGCAGCGATGATTGGTGGAGCAGATGCAACAAGTAATGTGAGAGCAGGTAAACGCTTTGAT  
ATCCCTGTTTTCAGGTACGCGATGCTCATGCTTTAGTGCAAGCTTATGGTAATGATTATGATGCTTTTCATGGCTTATGCTAAGACCCATAAAGATTGT  
GTATTTCTTGTGTGACACCTATGATACACTTAAAGTAGGTGTGCTGCAACAGCTATCCGATGAGCAGAAAGAAATGGGTGACAGATTAAATTTCTAGGT  
GTTTCGATTGGACTCTGGTGACTTGGCTTACCTCTCAAAAACAGTCCGTCAGCAGTTAGACGACGCTGGTTTTTACCGAGGCTAAGATCTATGCTTCT  
AATGACCTCGATGAAAATACCATCTCAACTTAAAAATGCAAAAGGCCAAAAATGATGTTTGGGGTGTGGGACCAAACTGATCACAGCCTATGAT  
CAGCCTGCCTTAGGTGCTGTTTATAAGATTGCTCTATTGAGCAAGAAGATGGCAGCATGCGTGATACGATCAAAATATCAAAATATGCAAGAAAA  
GTATCCACACACAGGTAAAAAACAAGTTTGGCGCATCACCAGTCCGCTGAAAGAGGCAAAATCAGAAAGGCGACTATATCACCTTATTAAGTTTCTAGGT  
AATGAATTAAGTGAAGTTGAGATGTTCCATCCGACCTATACCTATATTAAGAAAAACCGTTAAAGAATTTGATGCAATTCCTCTCTTAGTTGATATT  
TTTGTCAAGGGAGAATTAGTTTACCAGCTACCGACCTTAGCTGAAATCAAGGCTTATGCTAAAAAAGAAATTTGACAAGCTTTGGGATGAATACAAG  
CGTGTCTTAAATCCTCAAGACTACCCAGTAGACTTAGCCCGTGATGTGTGGCAAAACAAGATGGCCCTTAATTGATAACATTGCAAGATGCTTAT  
GGAAGAGTGAA

## SEQ ID 2938

MYKDDSLTLHTDLYQINMMQVYFEQGIHNRHAFVBYFRKEPFNNGYAVFAGLQRMVEYLEQFQFSETDLAYLEELGYPENFLTYLKLRLBELTIR  
SAKEGDLVFANFLVQVBEPLGQQLVETALLNIIVNFQTLIAKAAIRSVIEDEPLLEBFGTRRAQELDAIIGWTRAAIIGGADATSNVRAGKRFN  
IPVSGTHAHALVQYQNDYDAFMAYAKTHKDCVFLVDYDTLKVGVPDAIRVAKEMGDKINFLGVRLDSGDLAYLSKTVRQQLDDAGFTEAKIYAS  
NDLDENTILNLKMQKAKIDVWGVGKTLITAYDQPALGAVYKIVSIEQDGSMDTIKLSNNAEKVSTPGKKQVWRITSREKKGSEGDYITFDDINV  
NELTEIEMFHTYTYIKKTVKEFDAIPLLVDFIVKGELVYQLPLTAEIKAYAKKEFDKLWDEYKRVLPNDQYFVDLARDVWQNKMALIDNIRKDAY  
GKSE

## SEQ ID 2939

ATGACTTTTCAAGATCAAATTATCAAAGAACTCGGTGTAAACCTGTTATTAATCCAAGTCAAGAAATCCGTCGTTCCGTAGAAATTTTAAAAAGAC  
TATCTATTTAAACATAGTTTCTTAAAGACCTATGTACTGGGTATTTTCAAGGGGGCAAGATTCAACTTTAGCAGGACGCTAGCTCAACTAGCAGTT  
GAAGAGTTTGGTGTGATACAGGGGAAACTATCAATTATAGCTATTCGTTTACCATATGGTATTACAGCCGATGAAGAAGATGCACAAAAAGCA  
TTAGATTTTATCAAGCCAGATATTGCTTTGACCATTAATATTAAGAAGCTGTTGATGGCCAAAGTTAGAGCTCTTAATGCAAGCAGGAGTAGAGATT  
ACAGACTTTAATAAAGGAATAATTAAGCTCGTCAAAGAATGATTAGTCAATATGCAAGTTGCAAGGTCAATATGGTGAGCGGTTATTGGTACTGAT  
CATGCTGCAGAAAAATATTACAGGTTTTTTCACCAAAATTTGGTGATGGAGGTGCTGACTTATTACCTCTCTTTAGACTTAATAAAGTCAAGGGAAA  
CAGTTATTAGCTGAACCTTGGTGTGATAAAGCCTTGTACGAAAAGATTCCAACCGCAGATTTAGAAGAAAATAAACAGGAATCGCTGATGAAATA  
GCCCTTGGAGTAACCTACCAAGAAATGATGCTTATCTTGAAGGGAAGGTGGTTTCGGACAAGTCTCGAGGTATCATTGAAAATTTGGTGGTATAAG  
GGTCAACATAAAGCTCATCTTCCAATCAATTTTGTATGATTCTCGGAAA

## SEQ ID 2940

MTLQDQIIKELGVKPVINPSQEIIRRSVEFLKDYLLKHSFLKTYVLGISGGQDSTLAGRLAQLAVEELRADTGENYQFIAIRLPYGIQADEEDAQKA  
LDFIKPDIALTINIKEAVDGOVRALNAAGVEITDFNKGNIKARQRMISQYAVAGQYAGAVIGTDHAAENITGFPTKFGDGGADLLPLFRLNKSQKG  
QLLAELGADKALYEKIPTADLEENKPGIADIEIALGVTYQEI DAYLEKGKVVSDKSRGIIENWWYKGQHKRHLPTITFDDFWK

## SEQ ID 2941

TTGATAACATTTCGCAAGATGCTTATGGAAGAGTGAATGACATGACACTACAAGAAGAGATAATTTCGACAATTAGGCGTCAAGGCTAGCATTGAC  
CCACAAGAAGAAATTCGGAAGGCGTTGATTTTTTAAAGCTTATTTGCGTAAGCACTCATTTTTTAAAACTTATGTCTTAGGCATTTTCGGGAGGT  
CAGGATTTTACCTTCGACAGGAAAGCTAGCCAAATGGCCATTGAGAGTTACGGGAGGAAGCAAGTATCAAGCTTACCAATTTATAGCTGTTTCGC  
TTGCTTATGGGGTTCAGGCTGATGAAGCAGATGCGCAAAAAGCCTTTGGCTTTTATTGCACAGATCAGACCTTACCATTAAATCAAGGCAGCT  
GTGACGGTCAAGTAGAGCTCTACAAGCAGCAGGCGTTGAGATTCTGATTTCAATAAAGGTAAATTTAAAGCAAGCTCAGCGAATGATCAGTCAA  
TATGCCATTGCTGGCCAAATGGCTGGTGTGTTATTGGAACGGATCATGCGGCAGAAAAATCACTAGGTTTCTTTACTAAATTTGGTGATGGTGGA  
GCAGATATTCTTCCCTCTTTAGGCTTAAACAAAGCTCAAGGAAAGGCTCTTTTGAAGTTTATTAGGAGCAGATGCTGCTTTGTATGAAAAAGTTCCA  
ACTGCTGATTAGAAGATCAAAAACAGGCTTGGCTGATGAGGTGCTCTAGGGGTGACCTATCAAGACATCGACGACTATTTGGAAGGGAAGCTG  
ATTTCCAAGTAGCTCAAGCAACTTATGAAAAATGGTGGCATAAAGGACAACACAAGGCTCAGCTGCCAATCACCATTTTGTATGATTTTGGAAA

## SEQ ID 2942

LITFAKMLMERNVNDMTLQBEIIRQLGVKASIDPQEEIRKAVDFLKAYLRKHSFLKTYVLGISGGQDSTLAGKLAQMAIAELREEASDAQYQFIAVR  
LPYGVQADEADAQKALAFIAPDQTLTINKAAVDGQVEALQAAGVEISDFNKGNIKARQRMISQYAIAGQMAGAVIGTDHAAENITGFFTKFGDGG  
ADILPLFRLNKRQKALKVLGADAALYEKVPADLEDDQKPLADEVALGVTYQDIDDYLEGLISKVAQATIEKWWHKGHKRHLPIITIFDDFWK

SEQ ID 2943

ATGTCAAAATTAAC TCAAA CATT T T CAGATAAGTTAT TTTGCTGATTACCAAGCAAAATACAAAATTTAGCGCTATTGAAAATGCAGTAAC TCACAAT  
GGTTTATTTGAAGTGTCTTAGAGAC TCGTCAAAAGTGAGATTTGAGAACGCACTATGTCTTTTCAATTGATTTTGACCAAAGATGAAGGTTTCTAATCAGAAA  
CAATCAGGACGTTTCTGTGATGTTTGTCTGCAC TGAATACATTTTCGTCAATAA C T GATTTCAGATTTTAAACTT GAGAATTTGAA TTTATCTCAGGCCA  
CATACATTTTTTCTGGGATAAGTATGAAAAATCAAATTTGGTTTATGGAACAAATTTATGCGCATGCAAAATCAGGAATGAGTAGTCGTAAAGTGAAA  
TTCTTATAGATGTACCTCAACAGAATGGAGGACAAATGGGACATGTTGGTGTGCTCTGTTT GAGAAATATGGTGTCTGTTTCC TAAAAACAGTTTATCTCT  
GAATCTGTTTTCATCAAGTCTAGTCGTGAACATAAATCAATATTTGAATAAACTTTACGCCAAGATGCACAGATTTTACGAGAATTAATATGCACAG  
GGAGCAGATGGGGCAACTGTTCAAAATAAAAAGGAAGAAATGCTTCAAGAAATTTTAACTTTTATAGCAATGAACCTTGGCGTTGCCACCGCAATCT  
TTTGATTTTGCTTATCGTGATAAAGACAATCATTTATCAGTCTGATAAAAATATTTACACCGAAAGCATTTTATCAAAAATATGTTAATCTTTGACCTA  
TCGATTTATGTTTCTATTTATCAATGCTCCAAC TGTAGATAAGCTTTATGGACAATCTTATACAGTTGAGATGCTTGGAAATGTTTGTTCGGAGGGCCA  
CGTGTAAATATTTAAACCTTGTATGAAACGGTTTAAAGATGTATGCGAATTCGCGAAATGAAATCAGGAGAAACTGTGTGTTTGTGTTACAGAGCTA  
GGTCAAGTATCAAAATCGTCAAAAGGGTATCTTAGCAACTACGACTTATGATTTTAAATTCATCTATGGATATTTAAACCTTAGCCAAGACAAAGCGGGC  
CGCTAGATTTATAGTGAAGTTTAAATGACACATGCTATGGTGTCTTAAACGGGAGTAGACCTTGTATGAATCTGGACCAACCTTTAAATGGAAGGTGAG  
AACTCTTGGGGATAGAAAGTTGGTAGAGATGGTATTATTGTAGCTTCAGATGCTTGGATGGGATGAATATCTACCAATATAGTCTGTTCTGTAAGAA  
TTGCTTACTAAAGAGAAATTAGAGGCTTTACAACGACAGAGCCAATTA TTTAGCGCGGTGGGATCCGATGGGAGCATTAGTCTTAAT

SEQ ID 2944

MSKLTQTFD KLFADYQANTKFSAIENAVTHNGLLSKLETRQSEIENDYVFSIDLTKDEVSNQKQSGRCWMFAALNTRFHKLISDFKLENFELSQA  
HTFFWDQYBKSNWFMEQIIATANQELSSRKVFLLDVPPQDGGQWDMVVALFEKXGVVPTVYPESVSSASRELNQYLNKLRLRQDAQIILRELIQ  
AGDGVATVQNKKKEELLQEIFNFLAMNLLGLPPQSFDFAYRDKDNHGYQSKDNITPKAFYQKYVNLDSLSDYVSIINAPTVDKPYGQSYTVEMLGNVVGGE  
VADYLNLDMKRFKELAIQMKSGSETVWFGSDVGVSNRQKNGIILATTYDFNSMMDIKLSQDKAGRLDYSESLMTHAMVLTVGVDLDESGQLKWKVE  
NSWGEKVGKDG YFVASDAWMDEYTYQIVVRKELLTKEELEAYNAEPIITLAPDMPGALN

SEQ ID 2945

ATGTCAGCATTAAACAGAGACATTTAAAGAACAATTATTTGCTCATTACGAAGCCAAATGCAAAATTTTCAGCTATTGAGAATGCCGTTACGCATAAAT  
GGTTTGGCTAAAACTATTAGAAAACCCCTCAAAAGTGAAGTGGCAATGATTTTGTGTTTTCTATTGATTTAACTAAAGATAAGGTATATCAACCAAAAG  
GCTTCCTGCTGCTTGGCTGATGTTTGTGCTCTTGAACATCTTCGCAACAATAATCACAGAATTTAAGTTAGAAAATTTTGAATCTGTCACAAGCT  
CATACTTTCTTTTGGGATAAGTATGAAAAGCTAACTGTTTATGGAGCAGGTCAATGCTACAGCTGACCAAGAAATTAACCAAGTCGTAAAGTTAAG  
TTTCTCTTGGATGTTCCACAACAAGATGGTGTGCTAGTGGGACATGTTGTTTTCTTGTTTGAGAAGTATGGAGTGGTGGCCAAAATCTGTTTATCCCA  
GAATCAATCTCATCAAGTACAAGTCGTGAATTTAAACAGTATTTGAATAAAATTTTGCGCCAAGATGCTCAAAATCTTCCTGACCTGATTTGCTCA  
GGTGCTTAAGGCAAGCAAGTTTGAGGATGCAAAAGCAGAGCTTCTCAGGAAATTTTAACTCTCTGGCCATGACCCTTGGTTTACACCTCGTCA  
TTTGATTTTGCCTACCGTGATAAAGATGACCACTATCATGTTGAGAAAGGTTTGACACCGCAAGCGTTTTACGACAAATTTGTTGGCTTAAAGCTT  
TCTGATTATGTGTCTGTTATTAATATGCGCCAACTGCTGATAGCCTTATGCAAAATCATACACTGTTTGAGATGCTAGAAATGTGTTGCGGTAGTCGT  
GAGTTTCGCTACTCAACTCTGATATGAACAGTTTCAAAGAACTAGCTATACAAGCAGATGACGCTGGTGAGTCCGTTTGGTTTGGCTCTGATGTG  
GGTCAAGTTTCAGATCGTCAAAAAGGCATTTTAGCAACTAATACTTACGATTTTGAAGCTAGTATGGATATCAATCTTAGTCAAGATAAGCGTGGCA  
CGTTTGGATTTATAGTGAAGGTTTGTATGACACATGCTATGTTTAAACAGTGTTCGACTTAGATGAAACAGGAAAACCGTTAAATGGGAAGGTGAA  
AATTCATGGGGTGAGAAGTTTGGTGACAAAGGTTACTTTGTGCTTCAGATGCTTGGATGGATGAATATACATCAAAATTTGTTGCCGTAAGAA  
TTCTTAACAGCTGACAGGTTAGCGGCTTATGAAAAGAGGCCACAAGTACTAGCTCTTGGGATCCAATGGGTCCTTTAGCAACAATAC

SEQ ID 2946

MSALTTETTFTEQLFAHYEANAKFSAIENAVTHNGLLSKLETRQSEVDNDFVFSIDLTKDKVSNQKASGRCCWMMFAALNTFRHKLITEFKLENFELSQA  
HTFFWDKYKANKWFMEQVIATADQELTSRKVKFLLDVPQQDGGQWDMVVSLEFKYGVVPKSVYPESISSSNSRBLNQYLNKLLRQDAQILRDLIAS  
GAKADQVEDRKAELLQEIFNFLAMTLGLPPRHFDFAIRDKDDHYHVEKGLTPQAFYDKFVGLKLSDYYSVINAPTADKPYGKSYTVEMLGNVVGSR  
EVRYNLDMKRFKELAIKMQMAGESVWFGSDVGQSDRQKILATKYPTDFEASMDINLSQDKAGRLDYSESLMTHAMVLTVGLDDETGPPLKWKVE  
NSWGEKVGDKGYFVASADMDMDEYTYQIVVRKEFLTADELAAEYEPQVLPAWPDMPMGAQQ

SEO ID 2947

GTGATTACAATTAAAAAGGAATCTGTTATCAAACTATTGAAGTAGCTTTTGGCATTATAATGGGATTATTATCTTAGCTATTGTAATAGGTGGG  
CTCCTATTTTGCATACACTAGCTTAGTCGTCTCTCGAAATTAACCGATCAAGCTTTAAATCCGTTAACTCTAGTTTGGTTTATGATGTAATAATAAA  
CTTTATTGCCGATTAGGCTCAGAAAAGCGTGAAGAGTGTTAGTGCAGATAGCATCCCAATAAATTTGGTTAAACGCTATCACTTCTATCGAAGATAAA  
CGTTTCTTTTAAACATAGAGGTGTCGATATTATTCGTTATTTAGGTGCAGCTTGGCATAACTCTTGTAGTAGTAATACGCAAGGTGGTTCAACCCCT  
GATCAACAGTTGATTAACTGGCTTACTTTTCTACCAATAAATCTGACCAACAGTTAAACCGTAATACAGGAAGTTTGGCTTGGCTCTCAAATG  
GAGCGTAAATACAGCAAAAGAAATCTTACTTTCTATATTAATAAGGTTTATATGGGAAATGGGAATTATGGTATGAGAACCAACAGCTAAATCA  
TACTTTGGTAAAGACCTAAAGGAATTATCTATGTCACAACTTGCTTCGCTGGTATTCTTCAAGCACCTACACAATATGACCTTTATAAAAAC  
CCAGAATCTGCTCAAAACAGACGTAATACCGTTCTTACAGACATGATCAAGATAAAAACACTTTCTAAAGGAATACGACCAAGCTGTTGGCACT  
CCAGTAACGTATGGCTTAAAAGAATTAAAGCAAAAATCTACTTATCCAAAATATATGGATAACTTCTAAAGCAAGTTATTAGTGAAGTTAAACAA  
AAAACCTGGTAAAGATATCTTTACTGCTGGGCTTAAAGAGTGATATCTAATATCAACACTGATGACAAAAACAATATATGACATCTACAACAGTGAC  
ACTTACATCGCTTATCCAAACAATGAATTACAAATAGCATCTACCATCATGGATGCGACTAATGGTAAAGTCACTTGCACAATTAGGCGGGCGTCA  
CAGAATAAAATTTTCAATTGGGACAAATCAATCTGTCTTAAACAGACCGGATTGGGGTTCTCAATGAACCTTACTCAGCTTATGCACTGCT  
ATTGATAGTGGTGTCTATAATTCAACAGGTCAATCATTAAACGACTCAGTTTACTACTGGCCTGGTACTTCTACTCAACTATGATGACGGGATGCT  
CAATATATATGGGTTGGATGAGTATGCAACCGCTATTCAACAATCAAGTAAACGCTCCCTGTTCTGACAGACACTGAAGCCGCTGGATTAGACGAAGCA  
AAATCTTTCTTGAAAAATTAGGCATACACTATCCAGAAATGAACATTCAAGCTGCTATTCAAGTACCAACAGTAGCAGTGATGCAAAAATATGGT  
GCAAGTAGTGAGAAAATGGCAGCGGCTTACTCGGCTTTTGCAACGCGGCAAGCTTACTATAAACCGCAATATGTTTATAAAATGAAATTTAGCGAT  
GGAACCAATGATACTTATGACAGCGTCTGGTAGCCGTGCGATGAAAGAGACTACTGCCTACATGATGACGGATATGCTGAAAACAGTCACTAACATTT  
GGTACTGCTACTAAGCAGCTATCCCTGGTGTGCAACAGCTGGTAAAGACTGGTATCTTCCAATCTATCGGAAGATAGCTTAGCTAAAAATGAAGCA  
ACTACTGGTATCTACAATAGCGCCGTTGGTACAAATGGCTCTGATGAGAAAATTTGTCGGCTATATCTTCAAGTACACAATGGCAATTTGGGATGGT  
TATAAAAATCGCCTTACACCACTTTATGTGTAGCAACTGATATGTCTACTGAGGTTTATCGTGAATGATGTCTCACTAAGCTGGCGGATACAGT  
GCAGATTGGACAAATGCCAGAAGGGCTCTATCGAAGCGGAAGCTACTTGTATATCAATGGGACAACTACAACCGGCACTTACTCTTCTTCTGTCTAT  
AAGAAATATCTATCAAAATCTGAGACAGTCAAGTCAAGAGCTAGTTCAACATCTCTGAGAAAACAAAAGAGGATAGAATACAGCAATGATGCC  
AATTATCATCTCCCAAGTCGAAACACCTAATAATGGTAATGCTACTACCCCTAATAATTCCAATCAAACTGTGCCAGGAACCTGACATGGTAAAT  
GGTAATGGTAATGGTAAACAACATACAGTACTCAACCGTAAAT

SEO ID 2948

MITIKKESVIKLLKYAFGIIMGFILAIIVIGGLLFAYYVSRSPKLTQALKSVNSSLVYDGNKLIADLGSEKRESVSADSIPLNLVNAITSIEDK  
RFFKXHRGVDIYRILGAAWHNLVSSNTQGGSTLDQQLIKLAYFSTNKSDQTLKRKSOEVLALQMERKYTKBEILTFYINKVYMGNGNYGMRTTAKS  
YFGKDLKELSLIAQLAALLAGIPQAPTQYDPYKNPESAQTRRNTVLVQMQYQDKNKISKKEYQDAVATPVTVDGLKELKQKSTPYKMYDNYLKQVISEVQK  
TKGDIITFAGLKVYTNINTDAQQLYLDYNSDITAIYPNNELQIASTIMDATNGKVIAELGGRKHNFENISFTGNQSVLTDWDGWSMTKPIISAYAPA  
IDSGVYNSTGQSLNDSVYYWPGTSTQLYDWDQRQYMGWMSQTAIQQSRNVPAVRALAEAGLDEAKSFLEKLGIYYPBMNYNSAISNNSSSDAKYV

ASSEKMAAAYSAPANGGYKPYVKNKIEFSDGNTDYAASGSRAMKETAYMMTDLKTVLTFGTGTAAIPGVAQAGKTGTSNYTEDELAKEIA  
TTGIYNSAVGTMADPENFVGYSKYTMAIWTGYKNRLTPLYGSQDLIATEVYRAMMSYLTGGYSADWTMEGLYRSGSYLYINGTTTTGTYSVVY  
KNYQNSGQSSQSSSSSTSEKQKEDKNTANDANSSSPQVETPNNGNATTPNNSNQTPVPGTGHGNGNGNNGNNNTVPNGN

## SEQ ID 2949

GTGATTACAATTAATAATCCAAAAATCCTTAAGTGGCTAAAGTATGTATTAAGTGCAATCTTAGCCTTATTATCCTTGTATTATTATTGGTGGT  
CTTTTGTTTACCTTCTACATTAGCAGTGTCCGAAAACGTGTCAGAACGCCAGTTAAATCAACAACTCTAGCTTGGTTTATGACGGTAATAACAAT  
CTGATTGCTGATTGGGGTCTGAAAAGCGTGAAAATGTACAGCTGATAGTATCCCTATTAATCTAGTTAATGCTATTACCTCAATTGAAGATAAA  
CGTTTCTTTAAACCATCGTGGAGTAGATCTTTATCGTATTTTGGTGTGCTCTTCATAATCTAACGAGTCAGACCACTCAAGGGGGGTCAACGCTT  
GATCAGCAACTCATTAACATCACTCCAACAGCGCTCACTTATCCAAATATATGGATAATTTATCTAAACAGTTTGGCTTGTCTCTCAAAATG  
GAGCGAAAATATACTAAACAAGAAATCTGACTTTTACATCAACAAAGTATATGGGAATGGCAACTATGGTATGTCAGACCGCTGCTTAAGTCT  
TATTATGGCAAGGATCTTAAGGATTTATCTTATGCCCACTAGCCCTATTGGCTGGAATCCCTCAAGCTCCTAGTCAATATGATCCTTACCTTCAT  
CCTGAAGCTGTCAAAATCGCCGTAAACGCTGCTGTGCAACAGATGTACATGGAAGAAACATCTGACGAAAGCAGAAATATGAACTGGCCATCGCACT  
CCCGTCGCTGAAGGTCTACAATCACTCCAACAGCGCTCACTTATCCAAATATATGGATAATTTATCTAAACAGTTTGGCTTGAAGAGTCAAAAA  
GAAACGAATAAAGATATTTTACCGCTGGTTTAAAGTTTATACCAATATATCCCCGATGCGCAGCAGACTCTTTATAATATTATCATTTCTGGT  
GATTATGTTTACTATCCAGACCAAGATTTCCAAGTTGCTTCAACGATTGTTGATGTGACAAATGGTCATGTTATTGCTCAGCTTGGCGGACGTAAT  
CAAGATGAAAATGTTTCAATTGGGACTAACCAAGCTGTTTAACTGATCGTGACTGGGGTCTTACCATGAAGCCAATACAGCCCTATGCTCCTGCT  
ATTGAATCTGGTGTTTATACTTCTACTGCTCAGTCGACTAATGACTCAGTCTATTATTTGGCTTGAACCACTACCCAATTGTTTAACTGGGACCTT  
AGATATAACCGGATGGATGCAATCAAGCTGCTATTATGCTATCGCGAAGCTCCGACAGTCCGAGCACTGGAAGCCGAGGCTGCTTATCTGCT  
CGATCTTTCTTAAGCAGTTTAGGTATTAATCTATCCGAAATGCCTACTCAACGCTATCTCAAGTAATAACAGTAGCTCAGATAAAAAATATGGT  
GCAAGTAGTGAATAAATGGCCGCTGCATACGCTGCTTTTGCAATGGTGGTATTATCATATAAACAAGGTATGTCATAAAGTGAATTTAGTGAT  
GGTACAAGTAAACTTTTGATGAAAAGGAAAACGTCGCATGAAAAGAACCGGCCCTATATGATGACAGATATGTTAAAACTGTTCTCACTTAT  
GGTACAGGTACTGCTGCTGCCATCTCTGGTGTTCGCGAAGCTGTTGAAACAGGAGCTTCTAACTACACTGATGAGGAACCTGCTAAATTTGGTGAA  
AAATACGGCCTTTATCCAGATTATGTTGGTACATTAGCGCCAGACGAAAACCTTTGTTGGCTTTACTAAGCGCTACGCCATGGCTGTTTGGACAGGT  
TACAAAAACCGCTTGACCCAGTATACGGATCAAGTCTAGAGATTGCATCTGAGCTTTATCGTAGCATGATGACTTACTTAACAAATGGTTACAGT  
GAAGATTGGACGATGCCAAATGGTCTTTATCGCAGTGGTGGATTCTCTACTTAAAGCGGAACCTATGCGAGCAACACCGACTATCTAATTCGGTT  
TACAAACATCTTTACAGCAATAACACGCAACGCTTCTAGCCAAACGACTTTCAGATGATAGTAGTAGCAATGATACAAGTAATTCACCAAT  
ACAGACAACATGGCAGTCATCCATCTACCGATGATAAAAAGACAACATCAT

## SEQ ID 2950

VITIKNPKILKWLKYLKSLILVLIIGGLFTFYISSAPKLSEAQLKSTNSSLVYDGNLNLIALDLGSEKRENTVADSIPINLVNAITSIEDK  
RFFNHRGVDLYRIFGAAFNLTSQTTQGGSTLDQQLIKLAYFSTNESDQTLKRKAQEVWLALQMERKYTEILTFYINKVYMGNGNYGMLTAAKS  
YYGKDLKDLKSYAQLALLAGIPQAPSQYDYPYLPHEAAQNRNVLQOMYMEKHLTKAEYETAIAITPVAEGLQSLQQRSTYKPYMDNYLKQVIEEVKK  
ETNKDIFTAGLKVYTNIIIPDAQQTLNYIYHSGDYVYYPQDQFQVASTIVDVTNGHVIAQLGGRNQDENVSFGTNQAVLTDRDWGSTMKPIITAYAPA  
IESGVYTTSTAQSTNDSVYYPGTTTQLFNWDLRYNGWMTIQAAILSLRNPAVRALAAAGLDYARSFLLSLGINYPEMHYSNAISSNSSSSDKKYG  
ASSEKMAAAYAFANGGIYHKPRYVNVKFEFSDGTSKTFDEKGRAMKETAYMMTDLKTVLTYGTGTAAIPGVAQAGKTGTSNYTEDELAKEIGE  
KYLGLYDPYVGTLAGDENFVGTGFTKRYAMAVWTGYKNRLTPVYGSLEIASDVYRSMMTYLTNGYSEDWTFMENGLYRSGGFLYLSGTYASNTDYTNV  
YNNLYSNNTTTASSQTTSDDTSSSNDTSNSTNTDNNGSHPSTDDKKTTH

## SEQ ID 2951

ATGGTTAACTATCCACATCAGCTTATTCGGAACCAACAGTTACAAAATCAAAGAAAAAGAAAATCGATTTTGCCAACCGTGGTATGTCAATTGAA  
GCTGCTATCAATGCAACCAATGACTACTATTTGCTCAGCAATTAGCTGTCTATTACATAAGAAACCAACGCCAGTACAAATCGTCAAGGTAGATTAT  
CCTAAACGTAGTCGTCTAAGATTGTAGAAGCTTATTTAGACAAGCTTCTACTACTGATTATTCTGGTGTTTACAAAGGTTACTATATTGACTTT  
GAAGCCAAAGAAACCCGGCAGAAAACCTGCTATGCTATGAAAATTTTCATGCTACCAAATAGAGCAGATGGCAAATGTATTACAGCAAAAAGGG  
ATTTGCTTTGTCTTGCTTCAATTTTCCACACTTAAGGAAACCTATCTACTCCCTGCTAATGAGTTAATTTCAATTTTATCAGATTGATAAAGGCAAT  
AAATCAATGCCTATTGATTATATCAGAAAAATGGATTTCGTAAGAGAGAGTGCCTTTCCTCAAGTCCCTTACTTAGATATTATTGAAGAAAAA  
TTATTAGCGGGTATTACAAT

## SEQ ID 2952

MVNYPHQLIRKTTVTKSKKKIDFANRGMSFEAAINATNDYYLSHELAVIHKKPTPVQIVKVDYPKRSRAKIVEAYFRQASTTDYSGVYKGYIDF  
EAKETRQKTAMPKMFHQAQIEHMANVLQKQKICFVLLHFSTLKEITYLBPANELISFYQIDKGNKSMPIDYIRKNGFFVKESAPFPQVPLDIIEBK  
LLGGDYN

## SEQ ID 2953

ATGGTTAATTATCCTCATAATCTTATTCGACAAAAAGTAAGTTCCGTTCAAAGCAAAATAAGGTGGACTTCGCCAATAGAGGTATGTCCTTTGAA  
GCTGCTATCAACGCGACAAATGATTATTATTTATCTCGTCAAAATAGCTGTCTATTACAAAAAACCTACTCCTGTCCAAATTGTCAAAGTGGATTAC  
CCTAAACGCGAGTCGGGCAAAAATCGTTGAAGCGTACTTTAGACAAGCTTCAACGACTGCTATTGCGGGCTTTATAAAGGACATTATGTTGATTTT  
GAAGCAAAAGAAACCGAGGCAAAAAACAGCTATGCCATGAAAAATTTCCATTTACATCAGATTGAACATATGGCTTGCCTTTTACATCAAAAAGGA  
ATCTGCTTTGTCTCTTCTTCACTTTCCACACTGAAGGAGACTTACTACTACCTGCTCAAGCCTTGATTTCATTTTATCAGATAGATAATGGCAGT  
AAATCGATGCCATTGATTATATCAGAAAAATGGCTTTAAGGTAGCATTTTGGAGCCTTTCCACAAGTCCCTTATTTAAACATAATTGAACAAAAA  
TTTTTAGCGGGTATTACAAT

## SEQ ID 2954

MVNYPHNLIRQKVSSVQKQNKVDNFANRGMSFEAAINATNDYYLSRQIAVHKKPTPVQIVKVDYPKRSRAKIVEAYFRQASTTDYCGVYKHYVDF  
EAKETRQKTAMPKMFHQAQIEHMACVLHQKQKICFVLLHFSTLKEITYLPAQALISFYQIDNGSKSMPIDYIRKNGFVAFGAPFPQVPLNIIIBQN  
FLGGDYN

## SEQ ID 2955

ATGAAGTCAACTATTCTTGTAAACAGGTTACAAAAATTTTGAATTAGGGATTTTCCAGGATAAGGATCCTCGGATTACTATTATAAAAAAGGCTATT  
GATAAGGATTTTGAAGCTTCTTGGAAAAATGGAGCAGACTGGTTTATTTTATGGGAAATTTAGGGTTTGAAGTACTGGCTTTGGAAGTTGCTCTT  
GATTTACAAAAAGAAATATGATTTTCAAATTCGACAAATTTTACCTTTGAGAACCATGGCCAAATTTGAATGAGGCTAATAAAGCTAAGTTGGCA  
CTCTTTAAGCAAGTTGACTTTGTTAAATATACTTTCCAAAGCTATGAAAACCGGGTCAATTTAAACAATACAACTATTTCTCATTTAAACAACA  
CAAGGTGCATATCTTTTATGATTCTGAAAATGAAACTAATTTAAAAATTTTGTCTAGAAATGATGGAGAAAAAGGAAGCTTATGATATTCTTTTC  
CTAACTTTTGATCGCTTAAATGAAATATATGAGGAA

## SEQ ID 2956

MKSTILVTGYKNFELGIFQDKDPRIITIKKAIKDFRRFLENGADWFI FMGNLGFYWALEVALDLQKEYDFQIATITFFENHGQNWNEANKAKLA  
LFKQVDFVKYTFPSYENPGQFKQYNHFLNNTQGAIFYDSENETNLKFLLEMMKEKAYDISFLTDFRLNEIYEE

## SEQ ID 2957

ATGACTGCGATTCTAATTACAGGTTACCGAAGCTTTGAAATAGGGATTTTGAACCATAAAGACCCACGAGTTTCAATTATTAAACAGGCTATTGCT  
AAAGATTTAATAGGTTATTGGAATAATGGTGTGGATTGGTTTATCTTTTACAGGGAACCTGGGGTTTGAACAATGGGCTTTGGAAGTAGCTAATGAG  
CTAAAGAGAGATCCCTTGGCAGATAGCTATATCTTTGTTTGAACCGCATGAGATAGGTGGAATGAAAAAATAAAGAAAGTTTAAAGTCAG  
TTTAGGGCTGTTGACTTTGTAAATATTAATCTTTCCAAATACGAACAACCGACGCAATTTAGTCAATATTATCAGTTTATTGAGAAAGACAGAA



GGGGCTTATGTTTTTTTATGACACAGAAAACGAGACCAACTTAAAAATATTTCTCAAGAAAGCAAAAGATATGCCGCAATTATCAGTTGCTATTGCTA  
ACCTTTGATCGGCTAAATGATATGTCACAAAGC

SEQ ID 2958

MTAILITGYRSFEIGIFDHKDPRVSIKQAIRKDLIGYLENGVDWFI FTGNLGFQEWALEVANELKEEYPLQIATIFLFETHGDRWNEKNKEVLSQ  
FRAVDFVKYYFPNYESPTQFSQYYQFLLEKTEGAYVFDYDTEENLTKYFLKKAKDMPHYQLLLLTDFDRLNDMSQS

SEQ ID 2959

ATGGAAAAATCAAGCGTAAACGTTCTCATATCCGAAAAACGATCATTCCTCATATATTTTCATTTAAGCGATCAAAGTTAGGAAAGAAATATCA

SEQ ID 2960

MEKSSVKRSHIRKNDHSSYISFKRSKVRKEIS

SEQ ID 2961

TTGACTGGTTTGGAGAATAGAATGGCAAGTATTATTTATAGCCCAAAAGATATTTTGGACGAAGATTTTAAAGTTAGTATGCGGGGATATGACAAG  
AAAGAAGTCGATGTATTTCTGGATGATGTCATCAAAGATTACGAAAATTATCTTGAGCAAATTGAGAAGCTCCAAATGGAAAAATAGACGTCTACAA  
CAAGCTTTAGACAAAAAGAAAGCGAAGCTTCAAATGTAAGAAATTCAGGGACAGCTATGTATAATCAAAAACCGATTGCCCAATCTGCAACCAAT  
TTTGATATTTTAAAAACGCATTAGCCGCCTTGAGAAAGAAGTTTTTGAAGACAAATTAGAGAA

SEQ ID 2962

MTGLENRMASIIYSPKDFEQDFKVS MRGYDKKEVDVFLDDVIKDYENYLEQIEKLQ MENRRLLQQALDKKESEASNVRNSGTAMYNQKPIAQSATN  
FDILKRISRLEKEVFGRQIRE

SEQ ID 2963

ATGCAAGTATTATTATAGTCTAAAGATATTTTTGAGCAAGAAATTAAGACTAGTATCGAGGGTTTGATAAGAAAGAGTTGATGAATTTCTT  
GATAATGTAATTAAGATTATGAAAATTTCAATGCTCAAATGAAGCTTTAAAGCTGAGAATGAAGCCTTAAAAAAGGCGAAGTTTCAAGCTAGA  
AATACAGTTTCAGCGACTGTTCAACAACCAAGTACCGCAACCGACTCGTGTGCTCAATCAGCTACTAATTTTGACATCTTGAAACGTATTAGTAA  
TTGGAAAAAGAGGTTTTTGGTAAACAAATTATTGAG

SEQ ID 2964

MTSIIYSPKIDIFEQEFKTSMRGFDKKEVDEFLDNVIKDYENFNQAIEALKAENEALKKAKFQARNTVSATVQQPVPQPTRVAQSATNFDILKRISK  
LEKEVFGQIIE

SEQ ID 2965

ATGAAAGAATCATTCAAATTAATAGCAACTGCTGCTGCTGGTTTAGAAGCCATTGTTGGTAGAGAAATCAGAAACCTAGGAATTGACTGCCAAGTT  
GAGAACGGTAGAGATCCGTTTCCACGGAGATATCAAAACAATCATTTAGAACGAACCTATGCTACGAGCTGCCGATCGTATAAAGATTATTGTAGGA  
GAGTTTCCAGCACCTACTTTTGGAGCAACTTTTTCCGGGTGTATATGGCCTTGACTGGGAAATTTATTTACCGTTTAGGGGCAAAATTTCTATTGCT  
AAAGCAAAGTGTGTCAAGTCAAATTTGCACAATGAACCTAGTGTACACGCCATTTCTAAAAAGCTGTTGTCTAAGAACTCAAAAAGCTTTTCAC  
CGTCTGTAAGGAGTTCCCTTACAAGAAAATGGAGCTGAATTTAAAAATAGAAGTTTCTATTTTAAAGATAAAGCGACTGTCTATGATTGATACGACT  
GGATCAAGTCTCTTCAAACGTGGCTACCGTGCAGAAAAAGGTTGGTGCCACCAATTAAAGAAAAACATGGCAGCAGCTATTATTCAAATTCCTAATTGG  
TTCCTGTATAAGCCATTGATTGATCCAACCTGTGGTTCAGGTACTTTTTGTATTGAAGCTGCTATGATTGGAATGAATATAGCTCTTGGTTTAAAT  
CGTGAATTTTCCTTTGAGCGTGGCCATGGGTAGATCAAAAGTCAAGTACAAAAGGTTCTGATGAAGCTGAGAGTAAAGCAAACATGATATTTGAT  
TTAGATATTTTCAAGTTTTGATTATAGACGGTCGTATGGTAGAAAATTGCTAGAAAAAATGCAGAAGAAGCAGGACTTTGGAGATGTTATCAAATTGAAA  
CAAATGCGCTCTTCAAGATTAAAAACAGATAAAATTAACGGTGTATTATCTTCCACCCCAATATGGTGAACCACTCTGGATGACCAAGCAGTGT  
GACATTTTGTATAATGAGATGGGACAAACATTTGCGCCTTTAAAAAATCTGGAGCAAGTTTATCTTAACCTAGTACGAAGGATTTGAAAAAATAC  
GGCTCACAAGCTGATAAAAAACGTAAGCTTTACAATGGTACTTTAAAAAGTTGATTGTACCAATATTACGGTGAACGTGTGAGACGTCAAGTAAAA

SEQ ID 2966

MKESFKLIATAAAGLEAIVGREIRNLGIDCQVENGRVRFHGDIKTIITNLWLRAADRIKIIIVGEFPAPTFFELFQGVYGLDWENYLP LGAKFPPIA  
KAKCVKSKLHNESVQAISKKAVAKKLQKVFRPEGVPLQENGAEFKIEVSILKDKATVMIDTTGSSLFKRGYRAEKGGAIPKENMAAAIIQLSNW  
FPDKPLIDPTCGSGTFCIEAAMIGMNIAPGFNRDFAFEAWPVWDQSQVQKVRDEASKANYDIDLDISGFDLDGRMVEIARKNAEEAGLDGVILK  
QMLQLDKTDKINGVIISNPPYGERLLDDKAVIDILYNEMGQTFAPLKTSKFIILTSDEGFEKKYGSQADKKRKLNGTLKVDLYQYYGERVRQVK

SEQ ID 2967

ATGAAAGAAACATTTAGATTAGTCGCAACTGCAAGCCGACAGGTTTAGAAGCTGTCTGTTGGTAAAGAAGTCAGAGCACTAGGCTTTGATTGTCAGGTT  
GAAAATGGGAAAGTTTATTTTGAAGGTGATGTAGAAGCGATTGTTAAACAAATCTTTGGTTACGTGTCAGCAGATCGTATCAAAATTTATCGTAGGA  
CAATTTCTCTGCTAGAACCTTTGAAGAATTATTCCAAGGTGCTTTGCCCTGGATTGGGAAATATTATTCGCTAGGAGCTAAATTTCCAATCTCA  
AAGGCCAAATGTGTTTAAGTCTAAATTGCATAACGAGCCAAAGTGTTCAGGCCGATTACCAAAAGGCCGTTGTTTGAAGAATCTGCAAAAGCATCTCCAC  
AGGCCAGAAGGAGTTCCTCTTCAAGAAGTTGGGTCAACGTTTAAACATTGAGGTATCTATTTTAAAGACCAAGCCACTATTATGATTGACACGACA  
GGAATCTAGCCTATTTAAACGAGGGTATCGCGTTCAAAGAGGGTGGAGCCCATCAAGGAAAAATATGGCAGCTGCTATCTTGGCCTTATCTAACTGG  
TTCCAGATAAAACCTCTGGTGTATCCCACTCTGGATCGGGAAACGTTTTCGATCGAGGCCACCGATGTTGGGATGGAATATTGCTCCAGGATTTAAC  
CGTCTTGTGCTTTTGAAGAATGAGCTGGGTAGATGAAGAATATGGTGCAACAAAGTTCTGATGATGCTGAAACAAGAAGCTAATTATGAAATCGAA  
TTAGATATTTCTGGCTTTGATATCGATGGCCGATGATTGAGATTGCTAAAAGTAATGCTGAAGAAGCTGGTTTATCTGATGTGATTACCTTTAAG  
CAAATCGCTCTGCAAGACTTTTGCACAGACAAGGTTTAAAGTGTGATGATATCAAACTCTCTTATGGAAGAAGCGGTTGCTTATGACAAAGCGGTT  
GACATCTGTATAATGAAATGGGACAACCTTTGGTACCATTGAAACATGGGAGCAAAATTTATCTTCAAGATGATGAACCTTTTGAACATAAATAC  
GGGCAAAAGCTGATAAAAAACGTAACCTTTATAACGGCACCTTAAAGTTGATTGTACCAATTTTATGGGAAAGGGTAAAGCGACATCTGATAT

SEO ID 2968

MKETFRLVATAAAGLEAVVGKEVRLGFDQCQVENGKVYFEGDVEAIVKTNLWLRAADRIKIIVGQFPARTFEELFQGVFALDWHENYLPLGAKFPIS  
 KAKCVKSKLHNEPSVQAITKKA>VVKLQKHFRPEGVPLQEVGSTFNIEVSILKDQATIMIDTTGSSLFKRGYRVQGGAPIKENMAAAAILALS  
 NWFDPKPLVDPTCGSGTFCIEAAMIGMNIAPGFNRSFAFEWSWVDKMDVQQRDDAEQAEANYEIELDISGFDIDGRMIEIAKSNAEEAGLSDVITFK  
 QMRLQDFRTDKVG>VVISNPPYGERLLDBKAVDILYNEMGOTFAPLKTWSKFILTSDELFEKYGQAKDKRKLNGTLKVDLYQFYGERVKRHLI

SEQ ID 2969

ATGTCAGAAGATCAAAAACCCCATTTTTTGAACCAAAAAAAGAACTGATGGTCTTGAATTTAAAGATGCTAAAGAAATGACAGTAGAAGAGGCT  
GTTAGAAAAGATTCTGAAATTAAGGCTGGTATTACCGAAGAAGATAGTATTTCTTGATAAAATACATCAAAACAACATCGTGATGAAGTAGCTTACAA  
AAGTTTGAGACAAAATCAAGCGATTTTGCAAACTTGATACGGCATTTTATAGTATTTTATCAAGAAACACGCGCAAGAAGATTCAGCGCATGTTA  
GCTGCAGAAAGAGCTTTCTAAAAAGTTGGATAAATTCAGTCTCTCAAGAACAAGATACAGAAGCTAAATGCTGTCTCACTTAAAGAAGAATCTTCAAA  
GAACAAGAAAAATAGTGTAACCCCGAGTTCCTCCTCTGAATACGGAAGCAGAACCAACTGCAACAGAACAGATTGCGACTATTGCTGATTTCAGAGGAG  
TATAAATCCTCTTCTAAGAAGCGTGGAGGTATCGTAGGAACATTGAATTGCTCTTAATTTTACTTCTAATAGTAGCAATCTTTGGTTACAACATATTT  
AAGAATAATAATTTCGACAAATCTCAAACTGCAACAAGTCAAAGTTCTAGTTTCTAAGGCTACGACGACTTCATCAGAAGAAGATAAAAAAGCTAGT  
CAGAACTTAGATAAATTTCAACAAATCTTATGCTTAACTTTCTTTGTTGATGATAAGAAACCACCACTCAAAATATCGCAATTTGATAAATGTCAGAA  
TAGAAAAAGAAAGTTGATGCTTTAAAAGGAACTAAATATCATCGGTAAAGTAAAGTTAAATTTGATAGTCTAAAACGTCAAATTTGATGCTGTTAAA  
GCTGTTAACGACAAGTTTAAAGTCGCTGCTGTAGTTGATGGTAAGAAGAGTGAAAAATTAGAGGTAAAAGATGGAGCGAATTTTGACTCTTTAGAT  
AGTAAAACTCTTAATAGTGGTAATGCTAGTCTAGATAGTTTACTTCTCACTACCTCGTTTCAACTGTGCTGAATATAGGTAAAACCAATCCGAAGAAGAC  
GCTTCGTCTAATAAAGGTTTCAGACACTCAAAATACTGAACCAACCAACCTAATCAACGGCTCAATCTTCTCATCAGTCTCAATAAATAATCAG  
CGAGCTGGCACTGCATCAGTAATTTGGAAACGTAAACCGTAGTCGAGTACCGTATAAATAGCTGCTATTTCGGGATACAGGAAATCCTGCTGGAT

TTTAAACCAGGAGTATTAGAGAAAAATCGTGGCCACTTTCACAGGCGCGAGGCTATTTCTCTGGAATAACTATATTTCTTGAACCTGTAAATATTATC  
AATGGTAAATGGTTATTACAATATGTTTAAATTAGATGGCACTTATTTGTTCTCTATCAATGCCAAGACAGGTTACTTTGTAGGTAACGCTCCTGGA  
AGAGCTGATAGTTTAGATTAT

## SEQ ID 2970

MSEDQKHFFPEPKKETDGLFEKDAKEMTVEEAVRKDSEIKAGITEEDSILDKYIKQHRDEVASQKFETKSSDFANLDTASLDDFIKKQREELSAML  
AAEELSKLDNSVSQEQDTEANAVSPKEESSQEQENSVPVPLNTEAEPTEPDSTIADSEYKSSSKRGGIVGTIALIILLIIVAFGYNYF  
KNNSTNSQTATSSQSSSKATTTSSSEEDKKASQNLNDFNKSANFFVDDKKTQLKNSFDFKLESELEKKVDALKGTQYGVKVKVFDLSLRQIDAVK  
AVNDKFKSPAVVDGKKSEKLEVDGANFDSLDKTLNLTGNASLDSLLHSIVSTGRNQVKQSEEQASSNKVSDTQITEQPNVTNGQSSSSAATTNNQ  
AAGTASGNLERNRSRVPYNNAIADTGNPAWIFNPGVLEKIVATSQARGYFSGNNYILEPVNI INGNNGYNNMFKLDGTYLFSINAKTGYFVGNAPG  
RADSLDY

## SEQ ID 2971

GTGTGAGAGAAAGCAAGAAAGTTCGAAGTAACAAAAGAAATCGCAAACATTGGGGCTTAATGAAGCCAAGTCAATGACAATTGGTGAAGCTGTACGC  
AAACAGTCAGAGATAAAGCAGGTGTTACTAAGGATGATAGTATTTAGATAAGTACATTAAAGCAACACCGTGACGAAGTTTCTTCTCAAAGTTT  
GATGCTAAGTATACAGAGCTTGATACAGCTAGTTTAGATAAAGTATCAAAAAAAGAGAGCAATGAGTAAAGCCGGCTCTGTTGATGACGAA  
CCTGTGTCTGCGGAGTCTGCTGAGCAAGATAGCACTTTGGTTGAAGAAGTAGCTGAAGACTTAGCTCCAATGGAGACTACTGCGGTGGTAACTGGG  
ATTCCGGTGGAAGCGACAGTCCCTGTGTAGATCTAGATCCATCAGAGAGGGTCATTCCAGAACACAGATGACCAAGGAAGAACCAAAAAGAGAT  
CAGTTTCTTCTGAAGATAGCCACCATCCAGCCAAAACAAAACGAAAAAAGGTTGGTTAATAGCTTTATTTCTGCTATTATTGGCCATTCTTGCA  
GTTGTAATTTGGTTGGAACTTCTTGAGACAAGACAGTGGTAAAGCAAACTCAAACAGCAAGTAAACAGACAAAGACCTCTTTGTCAGACCCGACAGT  
GCTAAAAAAGCAACGCGCTTGAAGGCTGCTGCTAAAGCTTTGAAAACTATATGGTACTTTTATACAGATGCCACAAAGAGCAAAATAAAAAAT  
AGTGCCTTTGCTACTTTGCCAGATTTAGAAGCTGCCTTGAAAGCTTTGGAAGGCTCTGCTTACTATGATAAGCGAAAGCAAAAGTCGATTCCCTT  
AAGAAAGCTATTGCTGCTATTACAGCGGTTAACGGTAAATTTGTTCCGATGTTGTTGATAGTGGTGAAGGTTTCGGCTGAAGTCAAGGCTGAT  
GCTAATTTTGTATGAGTGAACCTTGACAATAGGAATAGGAATCAAACTCAAGCTGCTGCTGACGCAAGTACAGAAAGCTGATGACGCA  
CTAGCCAGCAAGGCTGAGGCCGCTAAAGCAGCTAATGAGCAAGCAGTCCAGGATCAAGCAGCTCAAGGACAAAGTACATCAGTAGCACCATCTGGC  
TATGGCTTGACAAGTTATGATCTGCAAGCTTACAACGCGATTATACAGTGTACCTTACAATCAAGATGTTATTGCTGACAGAGCTAACCCATCT  
TGGGCATTTAATCCAGGAGTTCTTGAAAAATTTGTAGCAACCTCACAAGCTAGAGGTTATATTTCAGGCAACCAATATATTTTAGAGCCGGTTAAT  
ATTATTAATGGCAATGGTTACTATAATGTTTAAAGCTGATGGCACTTATCTGTTCTCTATTAATTTGAAGACGGGTATTTTGTAGGAAATGGC  
AAAGGTTATGCTGATGCTTTAGATTAC

## SEQ ID 2972

VSEESKEVEVTKESQTLGLNEAKSMTIGEA VRKQSEIKAGVTKDDSI LDKYIKQHRDEVSSQKFDKYTELDTASLDNFIKKQREALSKAGLVDDDE  
PVSAESAQDSTLVEEVAEDLAPMETTAVVTGIPVEATVPVLDLDPSEVPIPEPQMTKEPKRDQFLSEDSHPAKQNTKKGWLIALLFLLLLAILA  
VVFQNNHFLRQDSGKTTQTASKQTKTSLQTD SAKKATRLKAAAKAFEKLYGTFYTDATKSKLNSAFATLPDLBAALKALEGSAYYDKAKAKVDSL  
KKAIAAITAVNGKFVSDVVVDGEKVS AEVKADANFDLSSATLTIGNANLDÄVLQASITEGRQQLASKAEAAKAANEQAVQDQAAQGGSTSVAPSG  
YGLTSYDPASLQRHLSRVPYNQDVIADRANPSWAFNPGVLEKIVATSQARGYISGNQYILEPVNI INGNNGYNNMFKPDGTYLFSINCKTGYFVGNG  
KGYADALDY

## SEQ ID 2973

ATGACAAAAGAAGTTGTCGTAGAGAGTTTGAATTAGATCACACCATCGTTAAAGCACCTTACGTTTCGTTTAATTTTCAAGAAGAAGTTGGACCGGTC  
GGAGACATCATTACTAATCTTGATATCCGCCTTATTACGCCTAATGAAATGCTATTGATACGCTGTTTACATACTATCGAGCACCTTCTGGCG  
AAGTTAATCCGCCAACGAATTAATGGTTGATTGATTGTTCTCTCTTTGGTGTGTAAGTCTGGTTTTCACATGATTATGGGGAAAAACAGGATGCT  
ACTGATAATTTGCAAGTCAAACTAGTCTAGAGGCTATTGCTGGTGGGGTCACTTGGGAAGACGTTCTCTGGAACAACTCTTGAATCTTTGGTGA  
AATTATAAAGACCACAGTCTCCACTCTGCTCAAGAATGGGCGAAATTAATTTCTTCCCAAGGGATTCTGACAATGCTTTTGAGCGCCACATTGTC

## SEQ ID 2974

MTKEVVESFELDHTIVKAPYVRLISEEVGPVGDIIITNFDIRLIQPNENAIDTAGLHTIEHLLAKLIRQIRINGLIDCSPFGCRTGTFHIMWKGQDA  
TEIAKVIKSSLEAIAGGVWEDVPGTTIESCGNYKDHLSHAQEWAKLILSQGISDNFAFERHIV

## SEQ ID 2975

ATGACAAAAGAAGTTATCGTCGAAAGTTTGTAGCTAGATCATACTATTGTAAAGGCCCTTATGTTTCGTTTATTTCTGAAGAATTTGGACCCAAAG  
GGCGATCGTATTACAAATTTTGATGTTTCGCCTAGTGCAGCCTTAACCAAAATTTCTATTGAAACAGCCGGTTTGCAATACCATTGAACACTTACTTGCC  
AAGCTCATCCGCCAACGCATTGATGGGATGATTGATTGCTCTCTCTTTGGCTGTCGAACAGGTTTTCACCTTATCATGTGGGGAAAAACACAGTTCT  
ACTGATATTGCCAAGGTGATTAATCCAGCTTAGAAGAAATGCAACTGGGATTACTTGGGAAGATGTTCTCTGGAACAACTCTTGAATCTCTGTTGGG  
AACTATAAGGATCATAGCTCTTTGCGCGCAAGAATGGGCTCAATTGATTATTGATCAAGGGATTTCAGACGATCTTTTAGTCGCCATGTCATC

## SEQ ID 2976

MTKEVIVESFELDHTIVKAPYVRLISEEFGPKGDRITNFDVRLVQPNQNSIETAGLHTIEHLLAKLIRQIRIDGMIDCSPFGCRTGTFHIMWKGHSS  
TDIAKVIKSSLEAIATGITWEDVPGTTLES CGNYKDHLSFAAKEWAQLIIDQGISDDPFSRHVI

## SEQ ID 2977

ATGTTTAATATTATATTAGCAATGGTTTGTGCACTCATTTGGTTTGAATTATGTTTATGTTGCTATTTCAATGAAAATGAAATCATCAAAAAGAAGCT  
GCAGAACTAACTCTTTTAAATGCAGAACAGATGCCGTTGATTACGTGGTAAAGCAGAAATTGAAGCAGAACACATCCGTAAAGCAGCGGAACGT  
GAAAGTAAAGCTCACCAAAAGAATTACTTTTAGAAGCAAAAAGAGGCTAGAAAATATCGTGAAGAGATCGAAAAGGAATTTAAATCTGATAGA  
CAAGAGTTGAAACAGATGGAGGCAGTTTAAACAGATCGTGCACTATCTTTGATCGTAAAGATGAAAATCTATCTAACAAAGAAAAATGTTAGAT  
AGCAAGAAACAAAGCTTAACCGATAAATCTAGACATATTAATGAGCGCGAAGCAGGAAATTTGCTACTTTAGAAAACAAAAAAGTAGAAGAATTGTCA  
CGCATCGCAGAGCTTAGTCAAGAAGAAGCTAAAGATATCATTTAGCTGATACCGAAAAAGATTAGCTCATGATATTGCGACACGTTATTAAGAA  
GCAGAACGTGAAGTAAAGATCGATCAACAAGATAGCAAAAAGACTTGCTAGCCCAAGCTATGCAACGTTTAGCTGGTGAATATTGTTACTGAACAA  
ACAATTACAACGTCTTCACTCTGATGATAATATGAAGGACGATCATTTGGTCTGTAAGGACGTAATATTCGTACTCTGGAAGATTGACAGGCT  
ATTGATGTTATCATAGATAGACGCCAGAGTCTGTTGCTTATCAGGTTTTCGACCCCATTCGTCGTGAAATTGCTCGTATGATCTTTAGAATCTTTG  
ATTCAAGATGGACGATCCATCCAGCTCGTATTGAAGAGTTGGTTGAAAAAATCGTTTGGAAATGGATCAACGATCCGTGAGTATGGTGAAGCA  
GCAGCTTATGAGATTGGTGCACCAATCTGCATCCTGATTGATAAAAATATGAGGACGTTTGCAGTTCCGTACATCATATGGTCAAAATGTACTT  
CGTCATTCAGTTGAAGTTGGTAACTTGCAGGATTTTGGCTGGAGAACTAGGAGAAAATGTTGATTTAGCTCGTCCGGCTGGATCTCTCCATGAT  
ATGGGGAAGACTATTGATCGCAAGTTGAAAGGACGTCAGGTTGAAGTTGGTATGGAATTTGCTCGTAAGTACAAAGAGCATCCGATTTGTTTAAT  
ACTATTGCAAGCCACCATTGGTGTAGTAACCTGACAGCGTTATTGCAAGTAATTGTTGCTGCTGCAGACGCCCTTAGTTGACGACGACGAGGTGCG  
CGTAATGAGTCAATGGAATAATTATCAACGCTCGCGTGAATTAGAAAGAAATGCTAATGGCTTTGAGGGAGTGCAAAATGCCTTTGCACCTTCAA  
GCCGACGTGAATTCGTATCATGGTACAACCTGGTAAAGTTTCTGATGATCAAGTAGTTATTATGTCGCATAAGGTACGTGAAAAATCGAACAA  
AACTTGGATTATCCAGGTAATATTAAGGTAACAGTTATTCGTGAAATGCGAGCTGTTGATTTTGCAAAA

## SEQ ID 2978

MFNIIILAMVICALIGLIIGYVAISM KMKSKEAEELTLNAEQDAVDLRGKAEIEAEHIRKAAERESKAHQKELLLEAKEEARKYREEIEKEFKSDR  
QELKQMEARLTDRASSLDRKDENLSNKEMLDSKEQSLTDKSRHINEREQEIAETLETKKVEELSRIAELSQREAKDILADTEKDLANDIATRIKE  
ABREVKDRSNKIADLLAQAMQRLAGEYVTEQITTVHLPPDDNMKGRIIGREGNIRLTLESLTGIDVIDDTPFVVVLSGDFPIRREIARMTLESL  
IQDGRIPARIEELVEKNRLEMDQRIREYGEAAAYEIGAPNLPDLIKIMGRQLQRTSYGQNVLRHSVEVGKLALIGELGENDLVLRAGFLHD

MGKAIDREVEGSHVEIGMEFARKYKEHPVIVNTIASHHGDVEPDSVIAVIVAADALSSARPGARNESMENYIKRLRDLEEIANGFEGVQNAFALO  
AGREIRIMVQPGKVSDDQVIMSHKVREKIEQNLDPGNIKVTVIREMRAVDFAK

## SEQ ID 2979

ATGGTTAATATTATTTTATTAATTGTTTCTGCCCTCATTGGTTTAAATATTAGGTTATGCACCTATTTTCGATTAGACTCAAGTCTGCGAAGGAAGCT  
GCAGAGTTGACTCTTTTAAACGCTGAACAAGAAAGCTGTGATATTCTGGGCAAGCAGAAGTAGATGCTGAACACATCAAAAAACAGCTAAACGT  
GAAAGTAAAGCAAACTCGTAAAGAATTACTTTTGAAGCAAAAAGAGGCAAGAAATATCGTGAAGAGATTGAACAAGAATTTAAGTCTGAAGA  
CAAGAGCTTAAACAACCTCGAGACACGCTTAGCGGAGCGCTCCTTAACTCTTGACCGTAAAGATGAAAACCTATCAAGTAAAGAAAAGGTAAGTCTAGAT  
AGTAAAGAACAAAGTCTGACCGATAAATCTAAACACATTGATGAGCGGCAACTCAAGTGGAAAACTTGAAGAGGAGAAAAAGCAGAACTGGAA  
AAAGTTGCTGCGATGACGATTGCAGAAGCGCTGAAGTGATTTTAAATGGAGCGGAAAACTGACCCATGAAATTGCGACGCGCATTTCGAGAT  
GCCGAACGTGACATCAAGGACCGAACAGTTAAACAGCCAAAGGACTTGTAGCGCAAGCCATGCAACGCCTTGCTGGTGAGTATGTGACTGAACAA  
ACTATTACAGTGTCCATCTCCAGACGACAACATGAAGGCGCAATTATTGGACGTGAAGGCGTAATATTCTGACTTTAGAGAGCTTGACTGGC  
ATTGACGTTATTATTGACGATACCTCTGAAGTTGTTATCTTATCAGGATTGTGATCCTATTCGACGTGAAATTGCTCGTATGACCTTGGAACTCTCTG  
ATTGCTGATGCTGCGATCCATCCAGCTCGTATCGAGGAATTGGTTGAGAAAAATCGTCTTGAATGGATAATCGTATTCTGAGTACGGTGAAGT  
CGACGCTATGAGATTGGTGGTCAACCAACCTTCATCTGATTGTTTAAATCATATGCGACGCGCTGCAATTCCGTACCTCGTTGGTCAAAATGTTCTCTA  
CGTCACTCTGTTGAGGTTGGTAAGTTAGCTGGTATTTTAGCTGGTGAGTTAGGTGAAAAATGTTGCTCTTGCCCGCGTCTGGTTTCTGTCATGAT  
ATGGGTAAAGCTATTGACCGTGAGGTTGAAGGCAAGTCAAGTTGAGATTGGAATGGAATTTGCACGTAAATACAAGAACATCCAGTTGTTGTCAAC  
ACTATTGCTAGCCACCACGAGATGTGGAGCCAGATTCTGTGATCGCTGTGCTAGTAGCTGCAGCAGACGCTCTCAGTTCCGGCTCGTCCAGGCGCT  
CGTAAGTGAATCAATGGAATTTACATCAAGCGTCTTCTGTGATTGTTAAGAGAAATCGCGACCAAGTTTGTATGGGGTACAAAATAGTTTGTCTCTCAA  
GCTGGACGTGAGATTCTGATTATGGTTCAACCTGAAAAAATTTAGATGATCAGGTTGTCTATTTGTGCGATAAAGTAAGAGAAAAAATTGAAAA  
AATCTAGATTACCCAGGAAATATTAAAGTAACTGTTATTCTGTGAGATGAGAGCGGTTGATTATGCCAAG

## SEQ ID 2980

MVNIILLIVSALIGLILGYALISIRLKSACEAAELTLLNAEQEAVDIRGKAEDVAEHIKKTAKRESKANRKEELLEAKEBEARKYREEIEQEFKSER  
QELKQLETRLAERSLTLDRKDENLSSKEKVLDSKEQSLTDKSKHIDERQLQVEKLEEEKKAELEKVAAMTIAEAREVILMETENKLTHEIATRIRD  
AERDIDKTRTVKAKDLLAQAMQRLAGEYVTEQITTSVHLPPDDNMKGRIIGREGNIRLTLESITGIDVIIDDPTEVVILSGFDPPIRREIARMTLES  
IADGRIHPARIEELVEKNRLEMDNRIREYGEAAAYEIGAPNLHPDLIKTMGRQLQRTSFGQNVLRHSVEVGKLAGILAGELGENVALARRAGFLHD  
MGKAIDREVEGSHVEIGMEFARKYKEHPVVVNTIASHHGDVEPDSVIAVIVAADALSSARPGARNESMENYIKRLRDLEEIATSFDGVQNSFALO  
AGREIRIMVQPEKISDDQVILSHKVREKIENLDPGNIKVTVIREMRAVDYAK

## SEQ ID 2981

GTGGAAGTATCCATTCCGGAAGTAGGTTTCATCTAAAAATAGTAATTGGGGCTTACCAACCAAAGTTAAAACAAAGCTAAAAGTCGTTTTTGGCCT  
CCAGATAAAGTCTCTGTAAATTGTTGCAAGTGCCTATCACTCCACTGTAGA

## SEQ ID 2982

MEVSIPEVGSSKNSNWGLPTKVTKAKSRFCPPDKVSVNCKCVSLHCR

## SEQ ID 2983

ATGATTATAGTAAAGGAGAACCAAATGGCAAAAGATATAATTAAGGTTGATCATATATTAAAGCATCGGGCAAAAAACGATTTTGAAGATATA  
TCATTTAGTATAGCTTCTAACCAATGTGTAGCATTGATTGGACCTAATGGTGCAGGGAAAACTCTGATGTCAACTTTGTTAGGTGATATTAGT  
ATTTCTTCAAGGATCATTGACGATTTTAACTCTGCTGCGACACCACAATAGGTTAAAAATATAAGGTGGCCATCTTACCACAAGAAAAATGATTGCC  
TCAAAGTTTACAGTGAGAGAACTCATTGATTTCCAAAGGTGTTTATTTCCAGAAGTGCTGCCAATGTCTCTGATTTTAGACTATCTACAGTGGAGT  
GATACGCACTTGCAACAATTTACAGAGACTTTATCTGGAGGGCAAAAACGACTTTTAGCTTTTGTTTTAACTTTGGTTGGTAAGCCCCAATTACTA  
TTTTTAGATGAACCTACTTCCGGAATGGATACTTCCACACGTCAACGATTTTGGGAGCTGATTGCGACACTAAAAAAGAAGGTGTACAATTGTCT  
TATTCTAGTCATTATCGAAGAGGTAGAACATACAGCTGATGAGATTTTAGTACTTCATAAAGGAAAGTTATTACGCGATACACCCCTTTTGC  
CATGAAGCAAGAAAAACCGAAAGTTATTACCGTTCCGCT

## SEQ ID 2984

MIIIVKENQMAKDIIKVDHIFKSIQKTILEDISFSIASNQCVAGALIGPNAGKTTLMSTLLGDISISSGSLTIFNLPAAHNRLLKYKVAIILPQENVLP  
SKFTVRELDFQRCLFPEVLPMSLILDYQLQWSDTHLQPTFETLSGGQKRLALFVLTGVKPLQLFLDEPTSGMDTSTRQRFWELIATLKKEGVTV  
YSSHYIEVEHTADRILVLHKGKLLRDTTPLCHEARKNRKVIHRS

## SEQ ID 2985

TTGATTACAGAGTGTGAAGCCAAGAGTGATAGTATAACGTTTGTACTGGGGAGGCTGAAGCTGTATGAAAAATACTGGCAGATAATGGTTGTCTCT  
ATTGAAGCTATTGAGATGACCAATAGAACTTTGTTAAATCGTATTTTGTAGACTACTAAGGAGGTAAACATGAGAATCTT

## SEQ ID 2986

MITECAKSDSITFTVGEAEAVWKILADNGCPIRAIEMTNRLLNRIFETTKVKHENL

## SEQ ID 2987

ATGAGAATCTTTAAAGCATTATTGAAAAATGGAATTTCTTTTGACAAAACGTCAACTTGCCAATCTCATTATGGCTATAGGTATGCCAGTGGCTTTT  
TTTCTATTTTTCAGGATTTATGGGCGAAGGACTCACTAAAGCCATCGAAGCTATCTACGTTCTGTAATTATATGATAACGATGGCAGGATTCTCA  
AGTCTTAGCTTCTGCTTTTCTTACTTTTCTATTTTCTATGAGATGATCAACTCTCAAACCGAATGCAATTATTAAAGCACTCCAGTACCAATG  
TGGCAATATTATCTAGCAAAAAATTATCGTATTTTATTTTACTATTGCTTAGCAATAACTGTTGTTTCTTAACTGGGCATATTTAAGGCAAGTT  
AGTATGCCAATAGAACAAATGGATGCAGAGCTTTTATTGCTATTAGGAGGAGCAACATGTTTATCTCTTTGGATTGCTCGTCTCTACTTTAAA  
AATACTGAACTAATGTCAATGGTAGCCAATATTGTTATATGTCTAGCTGTTCTTGGTGGCATGTGGATGCCAATTACAATGTTCCCAAAATGG  
TTGCAAGCTTTTCAAAGTTAAACCCCTACTTACCATTGTGACTCAAGTTATCTTAGTCCGTTTGTCTAATAGTTTGTCTGGTTTCTCTCTATTATT  
CTGATAGGCTATGTTATTAATGTTAGTTATCGCTTATCTACTATCTCAGAAGAGGCATTCAATT

## SEQ ID 2988

MRIKALLKMEFLITKRLANLIMAIGMPVAFLLFFSGFMGEGLTKAIEAIYVRNYMITMAGFSSLSFAFFTFFPSMKDDQLSNRMQLLRHSPVPM  
WQYVLAKIRILFYCLAITVVFLTGHILRQVSMPIEQWQSFLLLLGGATCFIPFGLLVSYFKNTELMMSVANI CYMSLAVLGGMWMPI TMFPKW  
LQALSCLTPTYHLTQVILSPFANSFAGFSLIILIGYIIMLVIAVYLLSQKRHSI

## SEQ ID 2989

TTGAAAAATAAAAAATAACTATGATTTAATGTATTTTATTCGTTAGTATTTTGAATTACCCCATAGGAGGGATTCTCTATTACTACTACCT  
TTTTGGACTTTATTTTACGCTAGCTTTTGTAGGAGCATATTTATACCTCTGTTATTATCAGGGGCGAATCAAAGTATCACATGATTGCTGCTGTCT  
ACAATGTTGACATATATTTTCTACATGACAATTTTATAAATAGTGGTTTTCATCTGGTATATTTTACTTTCTGAGTAATTTACTGCTATCTGCTT  
AGAGATAAATGAAGTCTTTTAGATTTCATTAGTTTGTGTTACTCTAGCCACAGTGGTATTTTATGCTTCTTTAAGGCATCAGACTTTGGTGAT  
AGAATCATGTTTCTAATTGTTCTTATTTTGTATCGGTTACATGTGGATTGCTATTGAAAAATAGAAATAGCGAAGAACAAAGAGAAAAAATTGCA  
GAGCAAAATCAGTATATCAATATTTGTGAGCTGAAAAATGAACGTAACCGTATAGGGCGTGATTGTCATGATAGTTTAGGACATACATTTGCTATG  
ATGACACTAAAGACAGAACTAGCGTTAAAGTTGTTAGAAAAAGGAACATGATAAGGTACAAAAAGAACTATCAGAATTAATCATATTAGTCAT  
CAATCGATGAGTGAGGTCGCTCAAATGTTTCTAACCTCAAGTATCGTACAGTGTGGAAGAAATGATGAGTTGTACCGCTTGTTCATTAATCT  
AACATTAAGTTAACAGTTGTTAATAAGTTAGAGACGTCAAACTAAGTCCAGTACACAATCTACAATACAATGATATTAAAGGAATTAATCCAAT  
AATATTGTTAAGCATGCTGAAGCTGATAGCGTGAGGTTGAGTTTAGTAAGGCAAGGTGCTACTATAAATATTGAGATGATTGATAATGTTGTGGT